macromedia®

FLASH®

Flash 入门

8

鸣谢

项目管理：Sheila McGinn

撰稿：Jay Armstrong

总编：Rosana Francescato

主编：Lisa Stanziano

编辑：Geta Carlson、 Evelyn Eldridge、 Mark Nigara

制作管理：Patrice O'Neill、 Kristin Conradi、 Yuko Yagi

媒体设计和制作: Adam Barnett、Aaron Begley、Paul Benkman.John Francis、Geeta Karmarkar、Masayo Noda、Paul Rangel、Arena Reed、 Mario Reynoso

特别感谢: Jody Bleyle、Mary Burger、Lisa Friendly、Stephanie Gowin、Bonnie Loo、Mary Ann Walsh、Erick Vera、Yi Tan、测试版测试人员以及全体 Flash 和 Flash Player 工程小组和 QA 小组。

第一版：2005 年 9 月

Macromedia, Inc.
601 Townsend St.
San Francisco, CA 94103

目录

介绍

欢迎使用 Macromedia Flash Basic 8 和 Macromedia Flash Professional 8。Flash 为您提供了创建并生成丰富的 Web 内容和强大的应用程序所需的一切资源。无论您是要设计动画图形还是要构建数据驱动的应用程序，Flash 都可提供在多种平台和设备上制作出最佳效果并获得完美的用户体验所需的工具。

本指南旨在向您介绍 Flash。本指南中的教程将引导您完成创建一个简单的 Flash 应用程序的过程。

本章包含下列各部分：

什么是 Flash

Flash 是一种创作工具，设计人员和开发人员可使用它来创建演示文稿、应用程序和其它允许用户交互的内容。 Flash 可以包含简单的动画、视频内容、复杂演示文稿和应用程序以及介于它们之间的任何内容。通常，使用 Flash 创作的各个内容单元称为应用程序，即使它们可能只是很简单的动画。您可以通过添加图片、声音、视频和特殊效果，构建包含丰富媒体的 Flash 应用程序。

Flash 特别适用于创建通过 Internet 提供的内容，因为它的文件非常小。Flash 是通过广泛使用矢量图形做到这一点的。与位图图形相比，矢量图形需要的内存和存储空间小很多，因为它们是以数学公式而不是大型数据集来表示的。位图图形之所以更大，是因为图像中的每个像素都需要一组单独的数据来表示。

要在 Flash 中构建应用程序，可以使用 Flash 绘图工具创建图形，并将其它媒体元素导入 Flash 文档。接下来，定义如何以及何时使用各个元素来创建设想中的应用程序。

在 Flash 中创作内容时，需要在 Flash 文档文件中工作。 Flash 文档的文件扩展名为 .fla (FLA)。 Flash 文档有四个主要部分：

舞台是在回放过程中显示图形、视频、按钮等内容的位置。在第 43 页的 "Flash 基础"中将对舞台做详细介绍。

时间轴用来通知 Flash 显示图形和其它项目元素的时间，也可以使用时间轴指定舞台上各图形的分层顺序。位于较高图层中的图形显示在较低图层中的图形的上方。

库面板是 Flash 显示 Flash 文档中的媒体元素列表的位置。

ActionScript 代码可用来向文档中的媒体元素添加交互式内容。例如，可以添加代码以使用户在单击某按钮时显示一幅新图像，还可以使用 ActionScript 向应用程序添加逻辑。逻辑使应用程序能够根据用户的操作和其它情况采取不同的工作方式。 Flash 包括两个版本的 ActionScript，可满足创作者的不同具体需要。有关编写 ActionScript 的详细信息，请参阅 "帮助" 面板中的 《学习 Flash 中的 ActionScript 2.0》。

Flash 包含了许多种功能，如预置的拖放用户界面组件，可以轻松地将 ActionScript 添加到文档的内置行为，以及可以添加到媒体对象的特殊效果。这些功能使 Flash 不仅功能强大，而且易于使用。

完成 Flash 文档的创作后，可以使用 "文件" > "发布" 命令发布它。这会创建文件的一个压缩版本，其扩展名为 .swf (SWF)。然后，就可以使用 Flash Player 在 Web 浏览器中播放 SWF 文件，或者将其作为独立的应用程序进行播放。有关 Flash Player 的介绍，请参阅第 16 页的 "关于 Flash Player"。

使用 Flash 可以做什么

使用 Flash 中的诸多功能，可以创建许多类型的应用程序。以下是 Flash 能够生成的应用程序种类的一些示例：

动画 包括横幅广告、联机贺卡、卡通画等。许多其它类型的 Flash 应用程序也包含动画元素。

游戏 许多游戏都是使用 Flash 构建的。游戏通常结合了 Flash 的动画功能和 ActionScript 的逻辑功能。

用户界面 许多 Web 站点设计人员使用 Flash 设计用户界面。它可以是简单的导航栏，也可以是复杂得多的界面。在 www.macromedia.com.cn 主页的顶部，您可以找到用 Flash 创建的导航栏的示例。

灵活消息区域 设计人员使用 web 页中的这些区域显示可能会不断变化的信息。餐厅 Web 站点上的灵活消息区域 (FMA) 可能显示每天的特价菜单。您可以在 www.macromedia.com.cn 主页上找到 FMA 的一个示例。第 81 页的 "教程：构建您的第一个 Flash 应用程序"中的教程将指导您完成构建 FMA 的过程。

丰富 Internet 应用程序 这包括多种类别的应用程序，它们提供丰富的用户界面，用于通过 Internet 显示和操作远程存储的数据。丰富 Internet 应用程序可以是一个日历应用程序、价格查询应用程序、购物目录、教育和测试应用程序，或者任何其它使用丰富图形界面提供远程数据的应用程序。

您可以在 Macromedia Web 站点上找到许多由 Flash 用户创建的真实项目示例，地址是 www.macromedia.com/cn/showcase。

要构建 Flash 应用程序，通常需要执行下列基本步骤：

1. 确定应用程序要执行哪些基本任务。
2. 创建并导入媒体元素，如图像、视频、声音、文本等。
3. 在舞台上和时间轴中排列这些媒体元素，以定义它们在应用程序中显示的时间和显示方式。
4. 根据需要，对媒体元素应用特殊效果。
5. 编写 ActionScript 代码以控制媒体元素的行为方式，包括这些元素对用户交互的响应方式。
6. 测试应用程序，确定它是否按预期方式工作，并查找其构造中的缺陷。在整个创建过程中不断测试应用程序。
7. 将 FLA 文件发布为可在 web 页中显示并可使用 Flash Player 回放的 SWF 文件。

根据您的项目和工作方式，您可以按不同的顺序使用上述步骤。随着对 Flash 及其工作流程的不断熟悉，您会发现一种最适合自己的工作方式。

制作简单的 Flash 文档

为了演示创建任何 Flash 文档的基本步骤，本部分通过一个非常简单的教程来引导您逐步完成这一过程。这个简短教程只是 Flash 工作流程的一个示例。更多教程可以从 “教程：构建您的第一个 Flash 应用程序”和《Flash 教程》中获得。

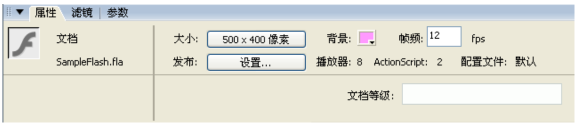
第一步是在 Flash 中创建一个新文档。

若要创建新的 Flash 文档，请执行以下操作：

1. 选择 “文件” > “新建”。
2. 在 “新建文档”对话框中，默认情况下已选中 “Flash 文档”。

   单击 “确定”。

   在 “属性”检查器中，“大小”按钮显示当前舞台大小设置为 550 x 400 像素。
3. “背景颜色”样本设置为白色。通过单击该样本并选择一种不同的颜色，可以更改舞台的颜色。



“属性”检查器，显示舞台大小和背景颜色

绘制圆

文档创建好以后，就可以为文档添加一些插图了。

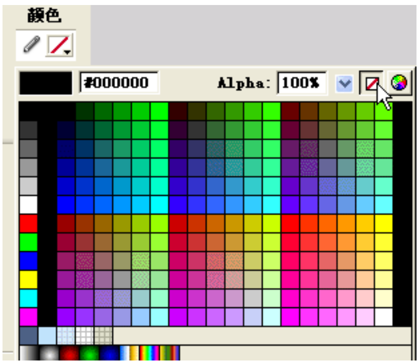
在舞台上绘制一个圆：

1. 从 “工具”面板中选择 “椭圆”工具。



“工具”面板中的 “椭圆”工具

2. 从 “笔触颜色选取器”中选择 “没有颜色”选项。



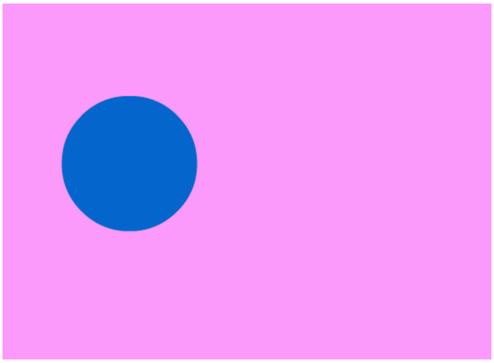
在 “笔触颜色选取器”中选择 “没有颜色”选项

3. 从 “填充颜色选取器”中选择一种自己喜欢的颜色。

   请确保填充颜色与舞台颜色形成适当对比。

4. 选择“椭圆”工具，在按住 Shift 键的同时在舞台上拖动，绘制一个圆。

   按住 Shift 键会使 “椭圆”工具只能绘制圆。



在舞台上绘制的圆

创建元件

您可以通过将新插图转换为 Flash 元件，将其变为可重复使用的资源。元件是一种媒体资源，可以在 Flash 文档中的任意位置重复使用，而无需重新创建它。

创建元件：

1. 在 “工具”面板中单击 “选择”工具。



选中了 “选择”工具的 “工具”面板

2. 单击舞台上的圆以选中它。
3. 在仍选中圆的情况下，选择 “修改” > “转换为元件”。
4. 在 “转换为元件”对话框中，在 “名称”文本框中键入 **my_circle**。

   现在的默认行为将是 “影片剪辑”。
5. 单击 “确定”。

   在圆形周围将显示一个方形边框。现在，您已经在文档中创建了一个称为元件的可重复使用的资源。
6. 新元件将显示在 “库”面板中。

   如果 “库”面板没有打开，请选择 “窗口” > “库”。

使圆具有动画效果

现在文档中已经有了一些插图，可以使它在舞台上具有动画效果，从而变得更有趣。

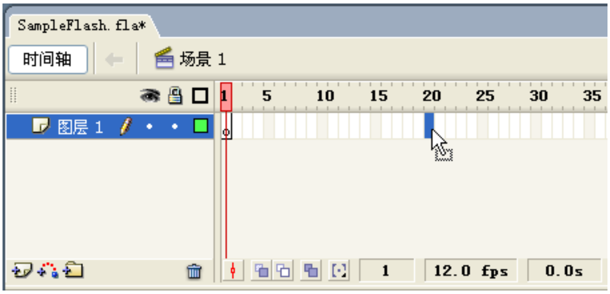
若要使用该圆来创建动画，请执行以下操作：

1. 将该圆拖动到紧挨着舞台区域的左侧。



移动到舞台区域左侧的圆

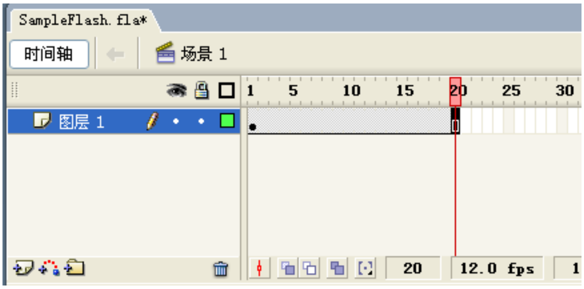
2. 在时间轴中单击图层 1 的第 20 帧。



在时间轴中选择图层 1 的第 20 帧

3. 选择 “插入” > “时间轴” > “帧”。

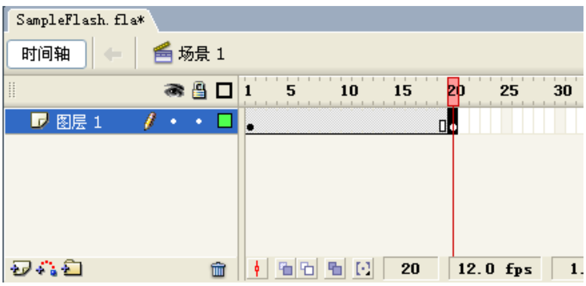
Flash 向仍然处于选中状态的第 20 帧添加帧。



在时间轴中插入的帧

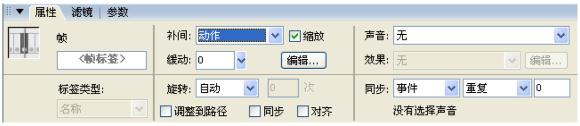
4. 在仍选中第 20 帧的情况下，选择 “插入” > “时间轴” > “关键帧”。

在第 20 帧中添加了一个关键帧。关键帧是显式更改了对象的某些属性的帧。在这个新的关键帧中，您将更改圆的位置。



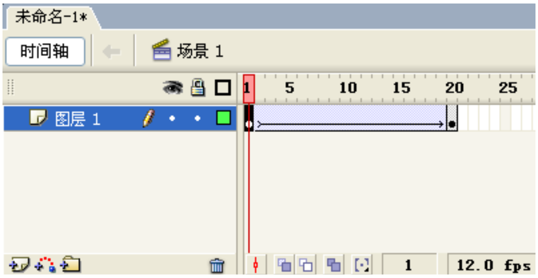
在第 20 帧中插入一个关键帧

5. 在时间轴中仍选中第 20 帧的情况下，将圆拖动到紧挨着舞台区域的右侧。
6. 在时间轴中选择图层 1 的第 1 帧。
7. 在 “属性” 检查器中，从 “补间” 弹出菜单中选择 “动画”。“属性” 检查器的默认位置在 Flash 应用程序窗口的底部。



在 “属性” 检查器中选择一个补间动画

在时间轴中，图层 1 中的第 1 帧和第 20 帧之间出现一个箭头。



时间轴上带有指示补间动画的箭头

此步骤创建了一个补间 动画，即圆从第 1 帧中的第一个关键帧的位置移动到第 20 帧中的第二个关键帧的位置。有关补间的更多信息，请参阅 《使用 Flash》 中的第 10 章 “创建动画”。

8. 在时间轴中，将红色播放头从第 1 帧到第 20 帧来回拖动，以预览动画。
9. 选择 “文件” > “保存”。
10. 在硬盘上为文件选择一个位置，并将文件命名为 **SimpleFlash.fla**。
11. 选择 “控制” > “测试影片” 对 FLA 文件进行测试。
12. 关闭 “测试影片” 窗口。

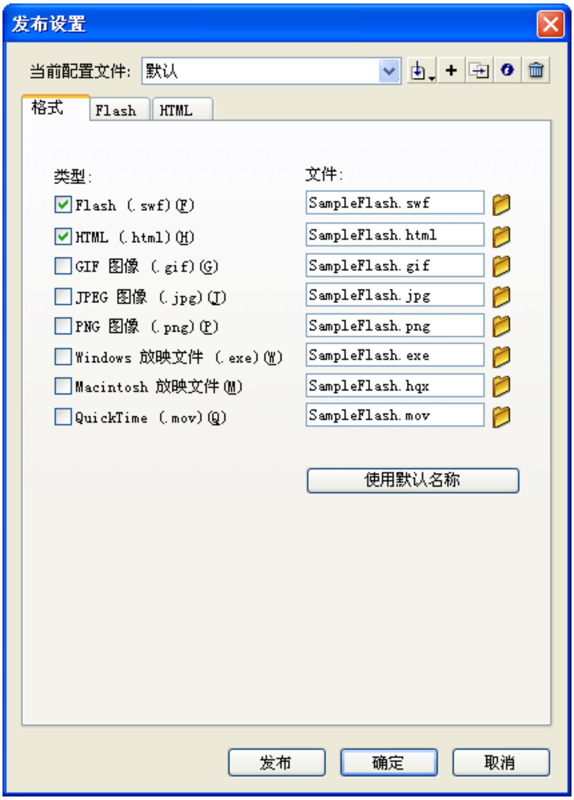
发布文件

完成 Flash 文档后，就可以对它进行发布，以便能够在浏览器中查看它。发布 FLA 文件时， Flash 会将其压缩为 SWF 文件格式。这就是您放到 web 页中的格式。“发布”命令可以自动生成一个 HTML 文件，其中包含正确的标签。

若要发布 Flash 文件并在浏览器中查看该文件，请执行以下操作：

1. 选择 “文件” > “发布设置”。
2. 在 “发布设置”对话框中，选择 “格式”选项卡并确保仅选中了 “Flash”和 “HTML”选项。

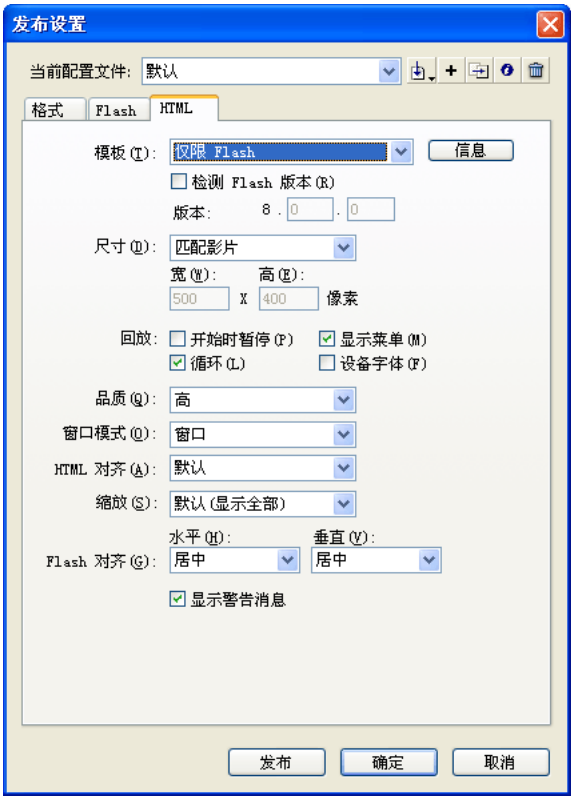
   此操作使 Flash 仅发布 Flash SWF 文件和 HTML 文件。HTML 文件用于在 Web 浏览器中显示 SWF 文件。



“格式”选项卡上的 “Flash”和 “HTML”选项

3. 在 “发布设置”对话框中，选择 “HTML”选项卡，并确保在 “模板”弹出菜单中选择了 “仅限 Flash”。

此模板将创建一个简单的 HTML 文件，在浏览器窗口中显示时该文件仅包含 SWF 文件。



从 “模板”菜单中选择 “仅限 Flash”

4. 单击 “确定”。

5. 选择 “文件” > “发布”，并打开 Web 浏览器。

6. 在 Web 浏览器中，选择 “文件” > “打开”。

7. 导航到保存 FLA 文件的文件夹。

在该文件夹中有 SimpleFlash.swf 和 SimpleFlash.html 文件。在您单击 “发布”时， Flash 创建了这些文件。

8. 选择名为 SimpleFlash.html 的文件。
9. 单击“打开”。

   Flash 文档将显示在浏览器窗口中。

   祝贺您！现在，您已经完成了您的第一个 Flash 文档。

关于 Flash Player

Flash Player 8 用于运行您创建的应用程序，默认情况下，在安装 Flash 时会同时安装它。Flash Player 确保，在广泛的各类平台、浏览器和设备（包括移动电话）上可以用一致的方式来查看和使用所有的 Flash SWF 文件。

Flash Player 与各个主要软件合作伙伴（包括 Microsoft、Apple、Netscape、AOL 和 Opera）的产品一起发行，为全球范围内超过五亿一千六百万人提供丰富多彩的内容和应用程序。需要使用 Flash Player 的任何人都可以免费获得它。您可以从 Macromedia Flash Player 下载中心 (www.macromedia.com/go/getflashplayer_cn) 获得最新版本的 Flash Player。

Flash 新增功能

Flash 中的许多新增功能对初学者十分有用。本部分摘要介绍了这些新增功能。有关针对 Flash 初学者和高级用户的新增功能的完整列表，请参阅《使用 Flash》中的“Flash 新增功能”。

Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 中的新增功能

以下是 Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 中针对初学者的新增功能。

渐变增强 新的控件使您能够对舞台上的对象应用复杂的渐变。您最多可以向渐变添加 16 种颜色，精确控制渐变焦点的位置，并对渐变应用其它参数。Macromedia 还简化了应用渐变的工作流程。有关更多信息，请参阅《使用 Flash》中的“使渐变色和位图填充变形”。

对象绘制模型 以前，在 Flash 中，位于舞台上同一图层中的所有形状可能会影响其它重叠形状的轮廓。现在，您可以在舞台上直接创建形状，而不会与舞台上的其它形状互相干扰。使用新增的“对象绘制”模型创建形状时，该形状不会使位于新形状下方的其它形状发生更改。有关更多信息，请参阅《使用 Flash》中的“关于 Flash 绘制模型”。

FlashType 现在，舞台上的文本对象在 Flash 创作工具和 Flash Player 中具有更为一致的外观。有关更多信息，请参阅《使用 Flash》中的第 6 章“使用文本”。

脚本助手模式 使用“动作”面板中新增的助手模式，使您能在不太了解 ActionScript 的情况下也能创建脚本。有关更多信息，请参阅《使用 Flash》中的第 13 章“使用“脚本助手”编写 ActionScript”。

扩展的舞台工作区 您可以使用舞台周围的区域存储图形和其它对象，而在播放 SWF 文件时不在舞台上显示它们。Macromedia 现在扩展了这块称为“工作区”的区域，使您能够在那里存储更多项目。Flash 用户经常使用工作区存储打算以后在舞台上做成动画的图形，或者存储在回放期间没有图形表示形式的对象，如数据组件。

Macintosh 文档选项卡 现在，您可以在同一个 Flash 应用程序窗口中打开多个 Flash 文件，并使用位于窗口顶部的文档选项卡在它们中间进行选择。

改进的“首选参数”对话框 Macromedia 精简了“首选参数”对话框的设计，对其进行了重新布置，使其更简明好用。有关更多信息，请参阅第 68 页的“设置 Flash 中的首选参数”。

单一库面板 现在，您可以使用一个“库”面板来同时查看多个 Flash 文件的库项目。有关更多信息，请参阅《使用 Flash》中的“用库管理媒体资源”。

改进的发布界面 简化后的“发布设置”对话框，使得对 SWF 文件发布的控制更加轻松。有关更多信息，请参阅《使用 Flash》中的第 17 章“发布”。

对象层级撤消模式 现在，您可以逐个跟踪在 Flash 中对各个对象所做的更改。使用此模式时，舞台上和库中的每个对象都具有自己的撤消列表。这使您能够撤消对某个对象所做的更改，而不必撤消对任何其它对象的更改。有关更多信息，请参阅《使用 Flash》中的“使用“撤消”、“重做”和“重复”菜单命令”。

仅在 Flash Professional 8 中新增的功能

以下是仅在 Flash Professional 8 中针对初学者的新增功能：

自定义缓动控制 补间 是指在一段时间内将某项更改应用于图形对象。例如，您可以补间一幅汽车图片从舞台这端到另一端的位置，使这辆汽车看上去是从一端移动到另一端。缓动 补间是控制将更改应用于对象的速率。使用 Flash 中新增的缓动控制，您可以精确控制在时间轴中应用的补间如何影响被补间的对象在舞台上的外观。使用这种新的控制，您可以让对象在一个补间内在舞台上前后移动，或者创建其它的复杂补间效果。有关更多信息，请参阅 《使用 Flash》中的 "对补间动画应用自定义缓入 / 缓出（仅限 Flash Professional）"。

图形效果滤镜 您可以对舞台上的对象应用图形滤镜。之所以将它们称为滤镜，是因为它们通过一种以特定方式过滤数据的算法传递对象的图形数据。使用这些滤镜，您可以使对象发光、添加投影以及应用许多其它效果和效果组合。有关更多信息，请参阅 《使用 Flash》中的 "关于滤镜（仅限 Flash Professional）"。

混合模式 您可以获得多种复合效果，方法是使用混合模式更改舞台上一个对象的图像与位于它下方的各个对象的图像的组合方式。有关更多信息，请参阅 《使用 Flash》中的 "关于混合模式 （仅限 Flash Professional）"。

位图平滑 现在，当位图图像显著放大或缩小时，它在舞台上的外观有了很大改善。现在这些位图在 Flash 创作工具中和 Flash Player 中的外观是一致的。有关位图设置的更多信息，请参阅 《使用 Flash》中的 "设置位图属性"。

改进的文本消除锯齿功能 现在您可以应用新的消除锯齿设置，使正常大小和较小的文本在屏幕上更清晰易读。有关更多信息，请参阅《使用 Flash》中的 "设置文本的消除锯齿选项"。

新的视频编码器 Flash Professional 8 附带了一个新的视频编码器应用程序。它是一个独立的应用程序，可以方便地将视频文件转换为 Flash 视频 (FLV) 格式。该应用程序还可以用来执行视频文件的批处理。有关更多信息，请参阅 《使用 Flash》中的 "编码视频"。

视频 Alpha 通道支持 现在您可以为视频对象使用 Alpha 通道，从而创建透明效果。有关在 Flash 中使用视频的更多信息，请参阅 《使用 Flash》中的第 11 章 "使用视频"。

安装 Flash

以下部分描述了安装 Flash 的过程。

系统要求

Flash 系统要求 Web 页 (www.macromedia.com/go/sysreqs) 上提供了完整的产品系统要求和建议。

安装和激活 Flash

Flash 的安装过程是自动进行的。安装完成以后，您可以选择运行 30 天的试用模式，或者您也可以选择激活 Flash Basic 8 或 Flash Professional 8。您必须在使用之前通过 Internet 或电话激活 Flash 的两个版本，并且您需要序列号才能激活 Flash 的任意一个版本，除非您想选择试用模式。Windows 98 SE 用户必须装有 Microsoft Internet Explorer 5.1 或更高版本才能通过 Internet 激活 Flash。

注意：安装 Macromedia Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 不会覆盖您可能已经安装的早期 Flash 版本。

安装 Flash：

1. 在安装之前关闭任何正在运行的 Flash 版本。
2. 执行下列操作之一开始安装过程：
   - (Windows) 如果有 CD，请将其插入 CD 驱动器。一段影片剪辑将指导您完成整个安装选择。

   注意：如果需要，也可以运行 Install Flash 8.exe 来启动该影片剪辑。

   - (Macintosh) 如果有 CD，请将其插入 CD 驱动器，然后双击安装程序图标。
   - 如果是从 Internet 下载的 Flash，请双击 FlashBasic8Installer.exe 或 FlashProfessional8Installer (Windows)，或双击安装程序图标 (Macintosh)，然后按照屏幕上的说明进行操作。
3. 安装完成时，按照说明选择 30 天的试用期，或输入序列号并激活 Flash。

从 Macromedia Flash Basic 8 升级到 Macromedia Flash Professional 8

如果您购买了 Macromedia Flash Basic 8，可以升级到 Macromedia Flash Professional 8。

若要升级到 Macromedia Flash Professional 8，请执行以下操作：

1. 在 Flash 中，选择 “帮助” > “升级到 Flash Professional 8”。
2. 在出现的对话框中，执行以下操作之一：
   - 选择 “购买”以打开浏览器并访问 Macromedia 商店。
   - 选择 “试用”并按照说明获取用于试用升级的序列号。

     试用期结束时，如果不购买升级，您的应用程序将还原为 Macromedia Flash Basic 8。

在试用模式版本之间切换

如果正在运行 Flash 某个版本的试用模式，您可以在同一试用期内切换到另一版本。

在试用模式之间切换：

- 在 Flash 中，选择“帮助” >“切换到 Flash Professional 8”或者“切换到 Flash Basic 8”，具体取决于您当前使用的是哪种试用模式以及准备尝试哪种模式。

  此时将出现一个对话框，指示必须重新启动计算机才能使更改生效。

从试用模式中购买 Flash 版本

如果正在试用模式下运行 Flash，可以直接从该应用程序中开始购买流程。

从试用模式中购买 Flash：

1. 在 Flash 中，选择 “帮助” > “激活 Macromedia Flash Basic 8”。
2. 在出现的对话框中，选择 “在线购买”以购买一个序列号。

   Macromedia 商店中将打开一个浏览器窗口。

随 Flash 安装的配置文件夹

当您安装 Flash 应用程序时，Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 将把几个配置文件夹放置在您的系统上。这些配置文件夹将与应用程序相关联的文件组织到几个适当的用户访问权限级别中。Flash 的配置文件夹如下:

应用程序级配置文件夹 位于应用程序本身附近的配置文件夹。由于它在应用程序级别中，因此非管理员用户没有此目录的写入权限。此文件夹的常见路径如下:

- 在 Windows 2000 或 Windows XP 中，浏览至启动驱动器\Program Files\Macromedia\Flash 8\ 语言 \Configuration\。
- 在 Macintosh 上，浏览至 Macintosh HD/Applications/Macromedia Flash 8/Configuration/。

First Run 文件夹 此文件夹与应用程序级的配置文件夹同级，但是用途不同。First Run 文件夹是专为 Flash 创作工具创建的简单机制，可便于同一台计算机的各个用户共享配置文件。Flash 会自动将 First Run 文件夹中的文件夹和文件复制到用户级配置文件夹。当您启动应用程序时，放置在 First Run 文件夹中的任何新文件都会复制到用户级配置文件夹中。

First Run 文件夹的常见路径如下:

- 在 Windows 2000 或 Windows XP 中，浏览至启动驱动器\Program Files\Macromedia\Flash 8\ 语言 \First Run\。
- 在 Macintosh 上，浏览至 Macintosh HD/Applications/Macromedia Flash 8/First Run/。

用户级配置文件夹 位于用户配置文件区域的配置文件夹。该文件夹始终可以由当前用户写入。此文件夹的常见路径如下:

- 在 Windows 2000 或 Windows XP 中，浏览至启动驱动器 \Documents and Settings\ 用户名 \Local Settings\Application Data\Macromedia\Flash 8\ 语言 \Configuration。
- 在 Macintosh 上，浏览至 Macintosh HD/Users/ 用户名 /Library/Application Support/Macromedia/Flash 8/ 语言 /Configuration/。

注意

适用于 Windows 的 Flash Basic 8 对用户级配置文件使用 Local Settings 文件夹。这与 Flash MX 和 Studio MX 系列的其它成员（包括 Dreamweaver MX 2004）不同，它们都对用户级配置文件使用漫游配置文件配置文件夹。漫游配置文件使网络用户能够将他们的配置设置自动存储在网络服务器上，然后将这些设置移动到网络上的其它工作站，并始终让应用程序加载相同的配置文件。Local Settings 文件夹与漫游配置文件文件夹的不同之处在于：在设置网络时，Local Settings 中的文件并不保存到服务器上以支持漫游配置文件。

所有用户级配置文件夹 位于公共用户配置文件区域的配置文件夹。此文件夹是标准 Windows 和 Macintosh 操作系统安装的一部分，由特定计算机的所有用户共享。操作系统将放在此文件夹中的任何文件设置为可供该计算机的所有用户使用。此文件夹的常见路径如下：

- 在 Windows 2000 或 Windows XP 中，浏览至启动驱动器 \Documents and Settings\All Users\Application Data \Macromedia\Flash 8\ 语言 \Configuration。
- 在 Macintosh 上，浏览至 Macintosh HD/Users/Shared/ Application Support/Macromedia/Flash 8/ 语言 /Configuration。

受限用户配置文件夹 供工作站上具有受限权限的用户使用的文件夹。通常，在网络环境中，只有系统管理员具有对工作站的管理访问权限。所有其他用户都被授予受限的访问权限，通常这意味着这些用户无法写入应用程序级文件（如 Windows 中的 Program Files 目录或 Macintosh OS X 上的 Applications 文件夹）。

更改或删除 Flash Player

可以更改或重新安装当前版本的 Flash Player。

更改或重新安装适用于 Windows 的 ActiveX 控件（Internet Explorer 或 AOL）：

1. 关闭浏览器。
2. 删除当前安装的任何版本的 ActiveX 控件。

   有关说明，请参阅 Macromedia Flash 技术支持中心 www.macromedia.com/go/tn_14157_cn 上的技术说明 14157。
3. 运行 Players 文件夹中的 Install Flash Player 8 AX.exe 文件以开始安装。
4. 打开浏览器。

   新版本的 ActiveX 控件应已安装。

若要更改或重新安装适用于 Windows 的插件 （CompuServe、Firefox、 Mozilla、 Netscape 或 Opera），请执行以下操作：

1. 在安装新版本的插件之前关闭浏览器。
2. 删除当前已安装的任何版本的插件。

   有关说明，请参阅 Macromedia 技术支持中心 www.macromedia.com/go/tn_14157_cn 上的 TechNote 14157。
3. 运行 Players 文件夹中的 Install Flash Player 8.exe 文件以开始安装。

4. 打开浏览器。

   新版本的插件应已安装。

注意：要在 Netscape 中验证安装，请从浏览器中选择 “帮助” > “关于插件”。

若要更改或重新安装适用于 Macintosh 的插件（AOL、CompuServe、Firefox、Internet Explorer for Macintosh、Netscape、Opera 或 Safari），请执行以下操作：

1. 在安装新版本的插件之前关闭浏览器。
2. 删除当前已安装的插件版本。

   有关说明，请参阅 Macromedia 技术支持中心 www.macromedia.com/go/tn_14157_cn 上的 TechNote 14157。
3. 运行 Players 文件夹中的 Install Flash Player 8 (Mac OS 9.x) 或 Install Flash Player 8 OS X (Mac OS X.x) 以开始安装。
4. 打开浏览器。

   新版本的插件应已安装。

注意：要在 Netscape 中验证安装，请从浏览器菜单中选择 “帮助” > “关于插件”。

第 1 章

学习 Flash

1

Macromedia Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 包含多种不同的工具，它们具有极其广泛的用途。因此，“Flash 帮助”也包含了大量的书籍和资源。本章旨在帮助您确定 “Flash 帮助”的哪些部分适合于您当前的水平及您的开发需要。通过了解 Flash 帮助的内容及其用途，您将能够胸有成竹地开始学习过程。

本章包含下列各部分：

从何处入手

由于 Flash 包含多本手册，涵盖各种各样的主题，因此在学习 Flash 的过程中知道从何处入手是很有帮助的。本部分帮助您根据自己的背景和要使用 Flash 实现的目标确定如何参考文档。

如果您完全不了解 Flash：

1. 请首先阅读《Flash 入门》指南。

   "Flash 基础"提供了 Flash 用户界面的简单说明，"教程：构建您的第一个 Flash 应用程序"包含一个教程，指导您完成创建实际 Flash 应用程序的整个过程。

2. 通读《使用 Flash》，其中提供了 Flash 中的功能及其用法的详细描述，包括与各种媒体类型一同使用、创建动画和发布作品。

   《使用 Flash》还介绍了如何使用"脚本助手"模式。在此模式下，您可以在几乎不了解 ActionScript 语言的情况下创建 ActionScript 代码。

3. 如果您需要创建包含更复杂 ActionScript 代码的 Flash 项目，可以继续阅读《学习 Flash 中的 ActionScript 2.0》。

   该书向您介绍 ActionScript 语言的结构和使用技巧，且包含大量示例。每部分都介绍了 ActionScript 的一个关键概念，随后提供了关于如何在 ActionScript 中完成特定任务的详细信息以及您能够使用的实用代码范例。

4. 熟悉 ActionScript 工作原理的基础知识后，您就可以使用《ActionScript 2.0 语言参考》查找完成您的项目所需的特定术语和定义。

   该书为 ActionScript 语言中的每个术语都提供了字典样式的条目。

   Flash 文档的教程 部分包含许多详细的教程，指导您逐步完成在 Flash 中创建各种类型的项目和效果的过程。

   范例 部分包含 FLA 文件示例及其描述，您可以研究它们来了解如何在实际项目中实现特定功能。

您是希望学习 Flash（但不是 ActionScript）的 Web 或图形设计人员：

1. 请继续阅读该《Flash 入门》指南。

   第 2 章"Flash 基础"提供了 Flash 用户界面的简单说明，第 3 章"教程：构建您的第一个 Flash 应用程序"包含一个教程，指导您完成创建实际 Flash 应用程序的整个过程。

2. 通读 《使用 Flash》，其中提供了 Flash 中的功能及其用法的详细描述，包括与各种媒体类型一同使用、创建动画和发布作品。

   《使用 Flash》还介绍了如何使用 “脚本助手”模式，在此模式下，您可以在几乎不了解 ActionScript 语言的情况下创建 ActionScript 代码。

   文档的教程 部分包含许多详细的教程，指导您逐步完成在 Flash 中创建各种类型的项目和效果的过程。范例 部分包含 FLA 文件示例及其描述，您可以研究它们来了解如何在实际项目中实现特定功能。

如果您是希望将 ActionScript 作为您的第一脚本语言的 Web 或图形设计人员：

1. 请通读 《学习 Flash 中的 ActionScript 2.0》指南。

   该指南将帮助您熟悉所有脚本语言共有的基本概念以及 ActionScript 的基本原理。它包括许多帮助您完成特定任务的真实代码示例。

2. 基本了解 ActionScript 的原理后，您就可以使用 《ActionScript 2.0 语言参考》了。

   该参考是 ActionScript 的字典，提供 ActionScript 2.0 语言中每个术语的用法和语法的详细说明。

   文档的范例 和教程 部分提供 ActionScript 具体用法的其它示例。

如果您具有使用 ActionScript 之外的某种语言进行编码的经验，并且希望了解 Flash 开发环境：

1. 请通读 《学习 Flash 中的 ActionScript 2.0》指南。

   本指南向您介绍 ActionScript 和 Flash “动作”面板的约定。

2. 然后，您可以使用《ActionScript 2.0 语言参考》来获得关于 ActionScript 语言中每个元素的详细信息。

   参考指南中的每个条目都包含关于该术语的语法和用法的信息，以及可以复制并粘贴到 Flash “动作”面板中然后执行的代码示例。

   文档的范例 和教程 部分提供 ActionScript 具体用法的其它示例。

如果您具有 ActionScript 经验，只是想掌握 Flash 的图形设计和动画工具：

1. 请通读该 《Flash 入门》指南的第 3 章和第 4 章。

   “Flash 基础”将介绍包括绘图工具在内的 Flash 用户界面。“教程：构建您的第一个 Flash 应用程序”包括一个教程，指导您完成创建实际 Flash 应用程序的整个过程。

2. 请通读 《使用 Flash》。

该指南包括的章节涉及您将在 Flash 中执行的每个常用工作流程，以及您将在 Flash 中使用的各种主要媒体类型。

- 第 4 章“处理颜色、笔触和填充”介绍了在 Flash 中使用颜色的详细信息。
- 第 5 章 “绘制” 描述了如何在 Flash 中使用各种绘图工具。
- 第 9 章 “使用滤镜和混合 （仅限 Flash Professional）” 描述了如何对您的 Flash 文档中的图形对象应用各种特殊效果。
- 第 10 章 “创建动画” 教您如何在 Flash 中创建和控制动画。

文档的范例 和教程 部分提供特定的 Flash 功能和工作流程的其它示例。

如果您对 Flash 有基本的了解，想要了解对用户界面或 ActionScript 做了哪些更改：

1. 有关 Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 中的新功能详细列表，请参阅 《使用 Flash》中的 “Flash 新增功能”。
2. 阅读《使用 Flash》中的第 13 章“使用“脚本助手”编写 ActionScript”中关于新增 “脚本助手” 模式的信息。
3. 阅读《使用 Flash》中的第 5 章“绘制”中关于新增基于对象的绘制模式的信息。
4. 阅读 《使用 Flash》中的第 9 章 “使用滤镜和混合 （仅限 Flash Professional）” 中关于新增图形效果功能的信息。
5. 阅读 《学习 Flash 中的 ActionScript 2.0》中的第 13 章 “动画、滤镜和绘画” 中关于如何使用 ActionScript 控制新的图形效果功能的信息。
6. 阅读《使用 Flash》中的第 4 章“处理颜色、笔触和填充”中关于新增颜色渐变控制的信息。
7. 阅读 《使用 Flash》中的第 6 章 “使用文本” 中关于 FlashType 以及 Flash 中改进的消除锯齿和文本呈现的信息。
8. 请参阅 “Flash 帮助” 中 《Flash 教程》一书中的 “创建图形” 下列出的教程。

   这些教程演示如何使用诸如颜色渐变、补间动画和图形滤镜等功能。

如果您主要对使用视频感兴趣：

1. 通过阅读此 《Flash 入门》指南的其余部分来了解 Flash 用户界面。

   第 5 章包含一个关于在 Flash 中使用视频的教程。
2. 阅读 《使用 Flash》中的第 11 章 “使用视频”，了解在 Flash 文档中使用视频的各种方法的详细信息。
3. 阅读《学习 Flash 中的 ActionScript 2.0》中的第 15 章“使用图像、声音和视频”，了解关于如何在 ActionScript 中使用视频文件的信息。

如果您是不具备移动电话或设备开发经验的 Flash 开发人员：

1. 阅读 《开发 Flash Lite 应用程序》，了解关于为移动设备创建应用程序和内容的特殊要求及工作流程的信息。

   因为这些设备运行 Flash Lite 播放器，您为之开发的内容需要与用于 Flash Player 8 的内容稍有不同。本书描述这些不同之处，包括屏幕尺寸、字体、性能和文件大小等注意事项。

2. 阅读《学习 Flash Lite 1.x ActionScript》，了解为 Flash Lite 播放器编写 ActionScript 代码时必须了解的特定技术差异。
3. 参考《Flash Lite 1.x ActionScript 语言参考》，了解 Flash Lite 播放器上运行的应用程序可用的所有 ActionScript 元素的字典样式条目。

如果您是不具备 Flash 经验的移动电话或设备开发人员：

1. 完成阅读该 《Flash 入门》指南。

   该指南将向您介绍 Flash 界面，并提供一个教程，描述在 Flash 中构建和发布应用程序的过程。

2. 阅读 《Flash Lite 入门》。

   该指南简要介绍了创建 Flash Lite 内容的特定创作过程。

3. 查看 《开发 Flash Lite 应用程序》一书中的关键主题列表。

如果您是需要了解 Flash Professional 8 工作流程的 Flash Lite 1.1 开发人员：

1. 阅读 《Flash Lite 入门》。

   本指南介绍 Flash Professional 8 中的新增移动设备内容创作功能。

2. 阅读《开发 Flash Lite 应用程序》中的第 5 章“测试 Flash Lite 内容（仅限 Flash Professional）”，了解关于 Flash Professional 8 中的新增 Flash Lite 模拟器和其它移动设备测试功能的信息。
3. 参阅新的 Flash Lite 1.x Language Reference（《Flash Lite 1.x 语言参考》），该参考是所有 Flash Lite 1.0 和 Flash Lite 1.1 ActionScript 的全面语言参考，且包含代码示例。

充分利用 Flash 文档

Macromedia Flash 帮助系统包含大量的信息和资源，它们描述了各种 Flash 创作功能以及 ActionScript 语言。其中还包含许多可帮助您学习 Flash 的在线资源。本文档旨在帮助您浏览这些资源并找到对您的 Flash 开发工作最有用的信息。

有关使用 Flash 文档的特定信息，请参阅以下各部分：

访问 Flash 文档

以下各表概述了 Flash 帮助系统中包括的文档。

您可以购买精选书籍的印刷版本。有关更多信息，请参阅 www.macromedia.com/go/buy_books。

功能信息

标题	描述 / 目标用户	获取途径
《Flash 入门》	Flash 概念和界面的基本介绍，包含详细的初学者教程。面向 Flash 初级用户。	• 在 Flash 中查看：选择 "帮助" › "Flash 帮助" • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn
《使用 Flash》	关于 Flash 全部功能（ActionScript 除外）的综合信息。面向所有 Flash 用户。	• 在 Flash 中查看：选择 "帮助" › "Flash 帮助" • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn
Flash 8 Video Encoder 帮助	有关使用 Flash 8 Video Encoder 应用程序的完整信息。面向创建视频内容的 Flash 设计人员。	• 在 Flash 中查看：选择 "帮助" › "使用 Flash Video Encoder" • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn

教程和范例

标题	描述 / 目标用户	获取途径
《Flash 教程》	一组循序渐进式的教程，讲授多种初级和高级 Flash 技巧。面向所有 Flash 用户。	• 在 Flash 中查看：选择 "帮助" > "Flash 帮助" • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn
《Flash 范例》	一组范例文件，它们演示 Flash 的各种功能和技巧，并提供每项内容的详细说明。面向所有 Flash 用户。	• 在 Flash 中查看：选择 "帮助" > "Flash 帮助" • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn

ActionScript

标题	描述 / 目标用户	获取途径
《学习 Flash 中的 ActionScript 2.0》	使用 ActionScript 进行编码的详细介绍，包括大量可重用的代码示例。面向 ActionScript 初级和中级用户。	• 在 Flash 中查看：选择 "帮助" > "Flash 帮助" • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn
《ActionScript 2.0 语言参考》	ActionScript 语言中每个术语的字典样式的参考条目。面向所有 ActionScript 用户。	• 在 Flash 中查看：选择 "帮助" > "Flash 帮助" • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn

组件

标题	描述 / 目标用户	获取途径
《使用组件》	有关如何在 Flash 文档中使用和自定义组件的信息。面向所有 Flash 用户。	• 在 Flash 中查看：选择 “帮助” > “Flash 帮助” • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn
《组件语言参考》	ActionScript 组件 API 中每个术语的字典样式的参考条目。面向所有 Flash 用户。	• 在 Flash 中查看：选择 “帮助” > “Flash 帮助” • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn

扩展 Flash

标题	描述 / 目标用户	获取途径
《扩展 Flash》	有关使用 JavaScript 向 Flash 创作工具添加功能的信息。面向 JavaScript 用户和 Flash 高级用户。	• 在 Flash 中查看：选择 “帮助” > “Flash 帮助” • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn

Flash Lite

标题	描述 / 目标用户	获取途径
《Flash Lite 入门》	介绍了有关 Flash Lite 工作流程和创作考虑事项的信息。面向移动电话与设备开发人员和 Flash 中级用户。	• 在 Flash 中查看：选择 "帮助" > "Flash 帮助" • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/flash_lite_documentation_cn
《开发 Flash Lite 应用程序》	有关为移动电话和设备创建 Flash 内容的信息。面向移动电话与设备开发人员和 Flash 中级用户。	• 在 Flash 中查看：选择 "帮助" > "Flash 帮助" • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/flash_lite_documentation_cn
《学习 Flash Lite 1.x ActionScript》	有关为移动电话和设备编写 ActionScript 的信息。面向移动电话与设备开发人员和 Flash 中级用户。	• 在 Flash 中查看：选择 "帮助" > "Flash 帮助" • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/flash_lite_documentation_cn
《Flash Lite 1.x ActionScript 语言参考》	Flash Lite 1.x ActionScript 语言中每个术语的字典样式的参考条目。面向移动电话与设备开发人员和 Flash 中级用户。	• 在 Flash 中查看：选择 "帮助" > "Flash 帮助" • 在线查看：livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn • 获取 PDF：www.macromedia.com/go/flash_lite_documentation_cn

访问其它在线 Flash 资源

下表概述了用来学习 Flash 的其它在线资源。

资源	描述	获取途径
Flash 技术支持中心	TechNote 以及支持和问题解决信息。	• www.macromedia.com/go/flash_support_cn
Flash 开发人员中心	可帮助您提高技能并学习新技能的文章和教程。	• www.macromedia.com/go/developer_fl_cn
Flash 文档资源中心	Flash 文档的 PDF 和 HTML 版本。	• www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn
Macromedia 在线论坛	Flash 用户、技术支持代表和 Flash 开发小组在此开展讨论并提供解决问题的信息。	• www.macromedia.com/go/flash_forum_cn
Macromedia 培训	Macromedia 培训合作伙伴提供的教室和在线指导。	• www.macromedia.com/go/flash_training_cn
Flash 资源管理器（仅限英文）	用于在 Flash 应用程序之外查看 Flash 帮助系统的备用查看器。	• www.macromedia.com/go/flash_resource_manager

选择合适的帮助书籍

由于 "Flash 帮助" 中包含大量书籍，因此在决定使用哪些书籍之前了解每本书的内容是很有用的。下面的列表详细介绍了每本书的用途和内容：

- 《Flash 入门》介绍了 Flash 及其用途。本书还包含 Flash 用户界面的概述和一个详尽的教程，该教程将指导您完成创建实际 Flash 项目的过程。
- 《使用 Flash》包含有关使用 Flash 创作工具中包括的所有工具和功能的详细信息，其中包括下列重要任务：
  - 建立项目和文档
  - 绘图
  - 导入媒体
  - 与各种媒体类型一同使用

- 使用文本
- 使用时间轴
- 创建动画
- 创建图形效果
- 将外部数据源集成到项目中
- 使用 “脚本助手” 模式创建简单的脚本
- 发布文件

《使用 Flash》还涵盖各种更为专业的主题，如创建可供残障用户访问的内容以及创建电子教学内容。

- 《学习 Flash 中的 ActionScript 2.0》提供 ActionScript 语言的详细说明，它既面向新手，也面向经验丰富的脚本编写人员。通过阅读此书，您将了解下列内容：
  - 编写代码的基本概念
  - 在 Flash 中可以使用的脚本类型，以及每一种类型分别在什么情况下使用
  - 如何使用逻辑编写起决定性作用的代码
  - 如何使 Flash 项目响应用户操作
  - 如何编写特定代码以便在 Flash 中执行最常见的任务
- 《ActionScript 2.0 语言参考》包括 ActionScript 2.0 应用程序编程接口 (API) 中所有动作、方法和属性的字典样式的条目。了解了关于如何编写 ActionScript 代码的基础知识后，可以通过此参考来快速查找帮助您完成特定任务的特定 ActionScript 术语。每个条目都包含该术语的语法和功能的详细说明，并提供了实用代码示例，您可以将这些示例粘贴到 Flash 的 “动作” 面板中自己进行测试。
- 《使用组件》包含有关在 Flash 文档中使用和配置组件的信息。组件是可重复使用的用户界面元素（如按钮、菜单等），您可以在自己的项目中使用它们，而无需从头创建它们并对其编写脚本。某些组件没有可见的外观，但是可用于帮助您存储和管理应用程序的数据。《使用组件》还包含有关使用 ActionScript 创建自己的可重用组件的信息。
- 《组件语言参考》包含对 Flash 中的每个组件都可用的所有方法和属性的字典样式的条目。您可以使用这些 API 控制组件的行为。了解了关于如何使用组件的基础知识后，可以通过此参考来快速查找帮助您完成特定任务的特定 API。

- 《Flash 教程》包括多个教程，旨在指导您逐步完成特定的 Flash 任务。每个教程都讲授 Flash 中的一项特定功能或任务，并且包含一个已完成的 FLA 文件，您可以打开它并加以研究以验证您的结果。与每个教程相关联的文件位于您的硬盘上 Flash 应用程序目录下的 Samples and Tutorials\Tutorial_assets 目录下。
- 《Flash 范例》包含一组范例 FLA 文件，它们演示 Flash 中常用的特定功能或技巧。范例不同于教程，因为它仅包含可以在 Flash 中打开的 FLA 文件，以及关于如何建立该文件和它所演示的技巧的说明。范例不包括重新创建该文件的分步指导。每个范例的 FLA 文件位于您的硬盘上 Flash 应用程序目录下的 Samples and Tutorials\Samples 目录下。
- 《开发 Flash Lite 应用程序》提供为 Flash Lite（专为移动电话和其它设备设计的 Flash Player 版本）创建内容和应用程序的技巧和指导。由于 Flash Lite 支持的功能不同于 Flash Player 支持的桌面版本，因此创建 Flash Lite 内容的技巧不同于创建 Flash 桌面内容的技巧。
- 《学习 Flash Lite 1.x ActionScript》详细描述了 Flash Lite 1.0 和 1.1 中可用的 ActionScript 功能以及如何在使用 Flash Lite 时执行常见的脚本任务。
- 《Flash Lite 1.x ActionScript 语言参考》提供 Flash Lite 1.0 和 1.1 中可用的所有动作、方法和属性的字典样式的条目。每个条目都包括该术语的语法和功能的详细信息以及示例代码。

使用 Flash 帮助系统

Flash 帮助系统包括多种可帮助您查找所需信息的功能。以下各部分说明如何最有效地使用 Flash 帮助系统。

打开“帮助”面板

Flash “帮助”面板包含随 Flash 应用程序提供的全套用户帮助信息。

若要访问帮助和目录，请执行以下操作:

1. 要打开“帮助”面板，请选择“帮助”>“Flash 帮助”或者按 F1 键。
2. 如果目录未显示出来，请单击“目录”按钮以显示“目录”窗格。

   将显示帮助书籍列表。

3. 单击一本书的标题以打开此书并显示其主题。

4. 单击一个主题的标题以显示该主题。

> **注意** 当前主题的主题层次结构显示在每个帮助页的顶部。

搜索帮助系统

Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 提供全面的搜索功能，可帮助您轻松查找所需的信息。在 Flash “帮助”面板中，可以搜索包含特定词或短语的帮助页。

您可以通过下列方式搜索 Flash 帮助：

单个词搜索将返回包含指定词的帮助页列表。例如，您可能在搜索文本框中键入**时间轴**。此搜索返回包含时间轴 一词的帮助页列表。

多个词搜索将返回包含输入的全部搜索词条的帮助页列表。这种情况下，在搜索中隐式使用词和 (AND)。例如，您可能在搜索文本框中键入**影片剪辑**。此操作将返回同时包含影片 和剪辑 （即，剪辑影片、影片剪辑 或影片 ... 剪辑 等）的帮助页列表。

显式“和 / 或”(AND/OR) 搜索使用词和 (AND) 或者或 (OR) 来进一步限定搜索结果。例如，您可能在搜索文本框中键入**时间轴和关键帧或补间**。该操作返回的列表既有包含时间轴 和关键帧 的帮助页，又有包含时间轴 和补间 的帮助页。

精确短语搜索允许您使用引号，以便仅返回包含输入的特定短语的页。例如，您可能在搜索文本框中键入 **“补间动画”**。此操作返回的帮助页列表中有包含短语补间动画 的帮助页，但没有包含动画 和补间 的单独实例的帮助页。

使用显式 “和 / 或”的精确短语搜索允许您同时使用引号和词和 或者或 来进一步限定搜索。例如，您可能在搜索字段中键入 **“补间动画”和“ActionScript”**。此操作将返回同时包含短语补间动画 和单词 ActionScript 的帮助页列表。

若要在 “帮助”面板中搜索词或短语，请执行以下操作：

1. 在 “类别”菜单中，选择要搜索的书籍的类别。

   要搜索全部书籍，请选择 “全部书籍”。

2. 在文本框中输入一个词或短语，然后单击 “搜索”。

   将显示包含该词或短语且按书籍组织的帮助主题列表。

3. 单击某个帮助主题以从列表中选择它。

该主题将出现在 “帮助” 面板的 “目录” 窗格中。主题的目录路径出现在每个帮助页的顶部。

> **注意** 单击 “清除” 以返回 “目录” 视图。

要查找有关特定 ActionScript 术语的参考信息，请使用 《ActionScript 2.0 语言参考》或使用 “搜索”。

若要在特定帮助页内搜索词或短语，请执行以下操作：

1. 定位要搜索的帮助页。
2. 在帮助页中单击，使它具有焦点。
3. 按 Ctrl+F 组合键 (Windows) 或 Command+F 组合键 (Macintosh)。
4. 在 “查找” 对话框中，输入要搜索的词或短语，然后单击 “查找下一个”。

   如果要查找的词或短语存在于当前的帮助页中，它将在 “帮助” 面板中加亮显示。

使用区分上下文的帮助

“帮助” 面板包含区分上下文的参考信息，您可以从 “动作” 面板访问这些信息。通过单击 “动作” 面板中的 ActionScript 术语，可以显示关于该术语的帮助信息。

若要从 “动作” 面板访问区分上下文的帮助，请执行以下操作：

1. 要选择一个参考项，请执行以下操作之一：
   - 在 “动作” 面板的工具箱窗格 （位于 “动作” 面板的左侧）中选择一项。
   - 在 “脚本” 窗格的 “动作” 面板中选择一个 ActionScript 术语。
   - 在“脚本”窗格的“动作”面板中，将插入点置于一个 ActionScript 术语前。
2. 要打开选定项的 “帮助” 面板参考页，请执行以下操作之一：
   - 按 F1 键。
   - 右键单击该项并选择 “查看帮助”。
   -  单击 “脚本” 窗格上方的 “参考”。

若要从“Flash”面板访问区分上下文的帮助，请执行以下操作：

- 单击面板中的弹出菜单并选择“帮助”。

若要从对话框访问区分上下文的帮助，请执行以下操作：

- 单击对话框中的“帮助”图标。

> **注意** “帮助”面板中的《Flash 教程》一书包含大量教程，它们介绍了 Flash 的各项功能。这些教程允许您使用独立的示例进行练习。如果您从未使用过 Flash，或者只使用过有限的几个 Flash 功能，请从《Flash 教程》一书开始学习。

打印 Flash 文档

Macromedia Web 站点上提供了 Flash 帮助系统中各书籍的可打印版本。您还可以从 Flash “帮助”面板内打印各个帮助页。

若要从 Macromedia Web 站点打印某书籍或章节，请执行以下操作：

1. 转到位于以下网址的 Macromedia Flash 文档页：www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn/。
2. 定位要打印的书籍的 PDF 文件。
3. 下载该 PDF 文件。
4. 在 Adobe Reader 中打开该 PDF 文件。
5. 打印该文件，或打印该文件中的单个章节（如果您愿意）。

   Flash 最终用户许可协议允许您在零售复印商店打印 PDF 文档（如果您愿意）。

若要打印单个帮助页，请执行以下操作：



1. 单击“帮助”面板工具栏中的“打印”。
2. 在“打印”对话框中，选择打印机和其它打印选项，然后单击“打印”。

您还可以在 www.macromedia.com/go/books_and_training 上的 Macromedia 在线商店购买印刷版手册。

购买印刷版文档

要购买印刷版的 Flash 文档，请转到 www.macromedia.com/go/books。

使用 LiveDocs 讨论 Flash 文档

除了在 Flash “帮助”面板中访问 Flash 文档外，还可以在线获取该文档的 LiveDocs 格式版本。要在 LiveDocs Web 站点上查找对等页，只需在“帮助”面板中帮助页的底部单击“在 LiveDocs 中查看评论”链接。Flash LiveDocs 在 livedocs.macromedia.com/go/livedocs_flash_cn 上提供。

LiveDocs 的好处之一是用户能够查看对文档内容的评论，或者更正在软件发布之后出现的任何错误或问题。LiveDocs 不是用来寻求帮助的，如询问有关代码不工作或者如何完成特定任务的问题。LiveDocs 是用来提供有关文档的反馈的，例如，如果您注意到可对某个句子或段落进行说明，则 LiveDocs 很有用。

当您单击链接以便在 LiveDocs 上添加评论时，将看到有关系统可接受的评论类型的几点说明。请认真阅读这些准则，否则您的评论可能会因不符合准则而被从 Web 站点删除。

如果您有关于 Flash 的问题，请在 Macromedia Flash Web 论坛上提出此类问题：www.macromedia.com/go/flash_forum_cn。Macromedia Flash Web 论坛是询问问题的最佳场所，因为许多 Macromedia 员工、Team Macromedia 志愿者、Macromedia 用户组管理人员和成员甚至技术作者都在关注着这些论坛。

控制“帮助”面板的外观

您可以控制 Flash 中“帮助”面板的显示方式。

在 Flash 工作区中排列“帮助”面板

您可以在工作区中布置“帮助”面板的位置，以优化它的使用，还可以很方便地控制显示区域的大小以及“帮助”面板的显示位置和时间。有关如何使用面板的更多详细信息，请参阅第 63 页的“使用面板和“属性”检查器”。

若要在停放位置布置“帮助”面板，请执行以下操作：

1. 在需要的位置停放“帮助”面板。
2. 如果“帮助”面板尚未展开，则将它展开。
3. 拖动面板或面板组与“文档”窗口之间的拆分栏，以便可以看到舞台区域。
4. 根据需要，按 F1 键折叠和展开“帮助”面板。

若要在非停放（浮动）位置布置“帮助”面板，请执行以下操作：

1. 在需要的位置取消“帮助”面板的停放。
2. 如果“帮助”面板尚未展开，则将它展开。
3. 调整面板窗口的大小。
4. 根据需要，按 F1 键关闭或打开“帮助”面板。

更改“帮助”面板中显示的文本的大小

> **提示**
> 在 Windows 中，可以通过单击“帮助”面板的“目录”窗格、按 Ctrl 键并滚动鼠标轮来更改“帮助”面板中的文本大小。这将同时更改 Web 浏览器中的文本大小。

如果您使用的是便携式计算机，可能会发现增大“帮助”面板中的文本十分有用。您还可以通过更改 Web 浏览器中的文本大小来更改“帮助”面板中的文本大小。

若要使用浏览器更改“帮助”面板中显示的文本大小，请执行以下操作：

- 打开浏览器并编辑首选项，增大浏览器中的文本大小。必须重新启动 Flash 才能使更改生效。

获得“Flash 帮助”更新

使用 Flash 中的更新功能，可以用新的和修订后的文档（包括过程和课程）来更新帮助系统。您可以单击“更新”按钮来查看是否有新信息。

若要更新 Flash 帮助，请执行以下操作：

1. 确认您已连接到 Internet。



2. 单击“帮助”面板工具栏中的“更新”，按照说明来下载帮助系统更新。

发布帮助更新后，Macromedia 将创建每个更新书籍的新 PDF 并将其发布到位于以下网址的 Macromedia 文档页：www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn/。

第 2 章

Flash 基础

2

Macromedia Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 工作区由以下内容组成：一个用于放置媒体对象的舞台，一个用于组织和修改媒体资源的 “属性” 检查器，一个包含用于创建和修改图形内容的工具的 “工具” 面板，以及许多用于访问 Flash 中多种功能的其它面板。有关工作区的详细信息，请参阅以下各部分：

您可以选择首选参数来修改默认 Flash 工作区。上下文菜单和快捷键为您提供了轻松浏览 Flash 创作环境的方式。特殊的工作区辅助功能提供了附加的快捷键，使您可以不使用鼠标即可浏览面板和对话框。有关更多信息，请参阅以下各部分：

关于 Flash 文件

主要的 Flash 文件类型为 FLA 文件，它包含组成 Flash 文档的三种基本类型的信息。这些类型包括：

媒体对象，它们是组成 Flash 文档内容的各种图形、文本、声音和视频对象。通过在 Flash 中导入或创建这些元素，然后在舞台上和时间轴中排列它们，您可以定义它们在文档中的显示内容和显示时间。

时间轴，它是 Flash 中的一个位置，用于确定 Flash 应何时将特定媒体对象显示在舞台上。时间轴类似于一个时间从左向右推移的电子表格，它用列表示时间，用行表示图层。在舞台上，较高图层中的内容显示在较低图层中的内容的上面。

ActionScript 代码 是一种编程代码，可以将其添加到 Flash 文档中，以便这些文档响应用户的交互行为并更好地控制 Flash 文档的行为。在不使用 ActionScript 的情况下，也能完成 Flash 中的大部分任务，但使用 ActionScript 带来了更多的可能性。

Flash 可与多种文件类型一起使用。每种类型都具有不同的用途。下表描述了每种文件类型及其用途：

- FLA 文件是您在 Flash 中使用的主要文件。它们是包含 Flash 文档的媒体、时间轴和脚本基本信息的文件。
- SWF 文件是 FLA 文件的压缩版本。它们是在 Web 页中显示的文件。
- AS 文件指 ActionScript 文件。如果您希望将某些或全部 ActionScript 代码保存在 FLA 文件以外的位置，则可以使用这些文件。这些文件有助于代码的管理，此外 , 如果有多人为 Flash 内容的不同部分而工作，这些文件也很有帮助。
- SWC 文件包含可重新使用的 Flash 组件。每个 SWC 文件都包含一个已编译的影片剪辑、 ActionScript 代码以及组件所要求的任何其它资源。
- ASC 文件是用于存储将在运行 Flash Communication Server 的计算机上执行的 ActionScript 的文件。这些文件提供了实现与 SWF 文件中的 ActionScript 结合使用的服务器端逻辑的功能。
- JSFL 文件是可用于向 Flash 创作工具添加新功能的 JavaScript 文件。有关更多信息，请参阅 《扩展 Flash》。
- FLP 文件指 Flash 项目文件 （仅对于 Flash Professional ）。您可以使用 Flash 项目在一个项目中管理多个文档文件。Flash 项目可让您将多个相关文件组织在一起以创建复杂的应用程序。

了解工作区

以下部分详细介绍了 Flash 工作区的工具、面板和其它元素。

使用“开始”页

只要在不打开文档的情况下运行 Flash，便会显示开始页。通过开始页，可以轻松地访问常用操作。

开始页包含以下四个区域：

打开最近项目，用于打开最近的文档。也可以通过单击“打开”图标显示“打开文件”对话框。

创建新项目，它列出了 Flash 文件类型，如 Flash 文档和 ActionScript 文件。可以通过单击列表中所需的文件类型快速创建新的文件。

从模板创建，它列出创建新的 Flash 文档最常用的模板。可以通过单击列表中所需的模板创建新文件。

扩展，它链接到 Macromedia Flash Exchange Web 站点，您可以在其中下载 Flash 的助手应用程序、 Flash 扩展功能以及相关信息。

“开始”页还提供对“帮助”资源的快速访问。您可以浏览 Flash、学习有关 Flash 文档的资源以及查找 Macromedia 授权的培训机构。

要隐藏“开始”页：

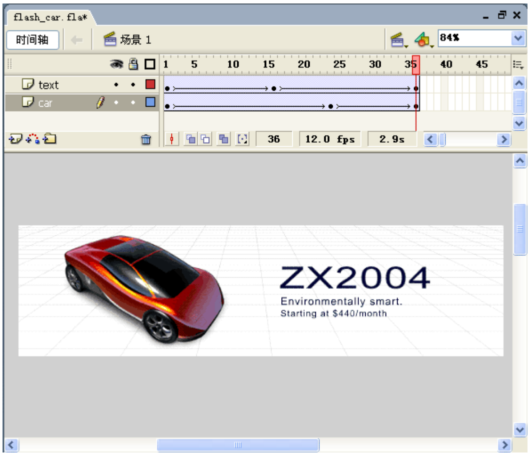
- 在“开始”页上，选择“不再显示此对话框”。

要再次显示开始页，请执行以下操作之一：

- (Windows) 选择“编辑” > “首选参数”，然后选择“常规”类别中的“显示开始页”。
- (Macintosh) 选择“Flash” > “首选参数”，然后选择“常规”类别中的“显示开始页”。

使用舞台

舞台是您在创建 Flash 文档时放置图形内容的矩形区域，这些图形内容包括矢量插图、文本框、按钮、导入的位图图形或视频剪辑，诸如此类。Flash 创作环境中的舞台相当于 Macromedia Flash Player 或 Web 浏览器窗口中在回放期间显示 Flash 文档的矩形空间。您可以在工作时放大和缩小以更改舞台的视图。



网格、辅助线和标尺有助于在舞台上精确地定位内容。有关更多信息，请参阅第 60 页的 “使用网格、辅助线和标尺”。

缩放

要在屏幕上查看整个舞台，或要以高缩放比率查看绘图的特定区域，可以更改缩放比率级别。最大的缩放比率取决于显示器的分辨率和文档大小。舞台上的最小缩小比率为 8%。舞台上的最大放大比率为 2000%。

要放大或缩小舞台的视图，请执行以下操作之一：

- 要放大某个元素，请选择 “工具” 面板中的 “缩放” 工具，然后单击该元素。要在放大或缩小之间切换 “缩放” 工具，请使用 “放大” 或 “缩小” 组合键 （当 “缩放” 工具处于选中状态时位于 “工具” 面板的选项区域中），或者按住 Alt 键单击 (Windows) 或按住 Option 键单击 (Macintosh)。

- 要放大绘图的特定区域，请使用缩放工具在舞台上拖出一个矩形选取框。 Flash 可以设置缩放比率，从而使指定的矩形填充窗口。

- 要放大或缩小整个舞台，请选择“视图”>“放大”或“视图”>“缩小”。
- 要放大或缩小特定的百分比，请选择 “视图” > “缩放比率”，然后从子菜单中选择一个百分比，或者从时间轴右上角的 “缩放”控件中选择一个百分比。
- 要缩放舞台以完全适合应用程序窗口，请选择 “视图” > “缩放比率” > “符合窗口大小”。
- 要显示当前帧的内容，请选择“视图”>“缩放比率”>“显示全部”，或从应用程序窗口右上角的 “缩放”控件中选择 “显示全部”。如果场景为空，则会显示整个舞台。
- 要显示整个舞台，请选择 “视图” > “缩放比率” > “显示帧”，或从时间轴右上角的 “缩放”控件中选择 “显示帧”。
- 要显示围绕舞台的工作区，请选择“视图”>“工作区”。工作区以淡灰色显示。使用 “工作区”命令可以查看场景中部分或全部超出舞台区域的元素。例如，要使鸟儿飞入帧中，可以先将鸟儿放置在工作区中舞台之外的位置，然后以动画形式使鸟儿进入舞台区域。

移动舞台视图

放大了舞台以后，您可能无法看到整个舞台。手形工具使您可以移动舞台，从而不必更改缩放比率即可更改视图。

若要移动舞台视图，请执行以下操作：

1. 在 “工具”面板中选择手形工具。要临时在其它工具和手形工具之间切换，请按住空格键，并在 “工具”面板中单击该工具。
2. 拖动舞台。

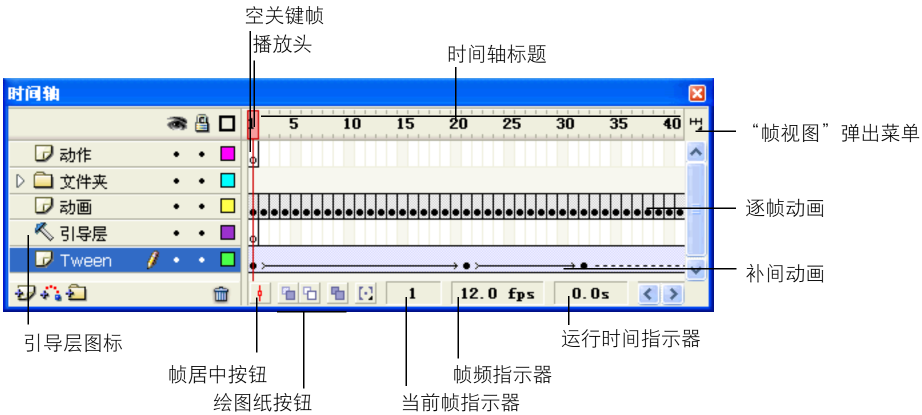
使用时间轴

时间轴用于组织和控制文档内容在一定时间内播放的图层数和帧数。与胶片一样， Flash 文档也将时长分为帧。图层就像堆叠在一起的多张幻灯胶片一样，每个图层都包含一个显示在舞台中的不同图像。时间轴的主要组件是图层、帧和播放头。

文档中的图层列在时间轴左侧的列中。每个图层中包含的帧显示在该图层名右侧的一行中。时间轴顶部的时间轴标题指示帧编号。播放头指示当前在舞台中显示的帧。播放 Flash 文档时，播放头从左向右通过时间轴。

时间轴状态显示在时间轴的底部，它指示所选的帧编号、当前帧频以及到当前帧为止的运行时间。

注意　在播放动画时，将显示实际的帧频；如果计算机不能足够快地计算和显示动画，则该帧频可能与文档的帧频设置不一致。



可以更改帧在时间轴中的显示方式，也可以在时间轴中显示帧内容的缩略图。时间轴显示文档中哪些地方有动画，包括逐帧动画、补间动画和运动路径。有关动画的更多信息，请参阅《使用 Flash》中的第 10 章"创建动画"。

时间轴的图层部分中的控件使您可以隐藏、显示、锁定或解锁图层，以及将图层内容显示为轮廓。有关更多信息，请参阅第 56 页的"编辑图层和图层文件夹"。

可以在时间轴中插入、删除、选择和移动帧。也可以将帧拖到同一图层中的不同位置，或是拖到不同的图层中。有关更多信息，请参阅第 51 页的"在时间轴中处理帧"。

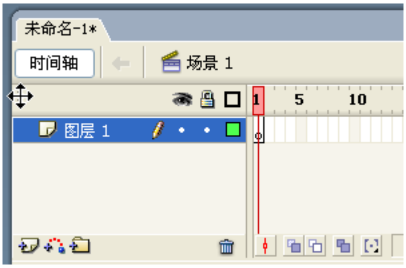
更改时间轴的外观

默认情况下，时间轴显示在主应用程序窗口的顶部，在舞台之上。要更改其位置，可以将时间轴停放在主应用程序窗口的底部或任意一侧，或在单独的窗口中显示时间轴。也可以隐藏时间轴。

可以调整时间轴的大小，从而更改可以显示的图层数和帧数。如果有许多图层，无法在时间轴中全部显示出来，则可以通过使用时间轴右侧的滚动条来查看其它的图层。

移动停放在应用程序窗口的时间轴：

■ 拖动面板标题栏中时间轴 这个词左边的抓手。



若要停放未停放的时间轴，请执行以下操作：

■ 将时间轴标题栏拖动到应用程序窗口的一个边缘。按住 Control 键拖动时将禁止时间轴停放。

若要增长或缩短图层名字段，请执行以下操作：

■ 拖动时间轴中分隔图层名和帧部分的栏。

要调整时间轴的大小，请执行以下操作之一：

■ 如果时间轴停放在主应用程序窗口，请拖动分隔时间轴和舞台区域的栏。

■ 如果时间轴没有停放在主应用程序窗口中，请拖动右下角 (Windows) 或右下角的大小框 (Macintosh)。

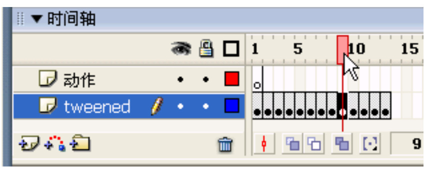
移动播放头

文档播放时，播放头在时间轴上移动，指示当前显示在舞台中的帧。时间轴标题显示动画的帧编号。要在舞台上显示帧，可以将播放头移动到时间轴中该帧的位置。

如果正在处理大量的帧，而这些帧无法一次全部显示在时间轴上，则可以将播放头沿着时间轴移动，从而轻松显示特定帧。

若要转到某帧，请执行以下操作：

■ 单击该帧在时间轴标题中的位置，或将播放头拖到所需的位置。

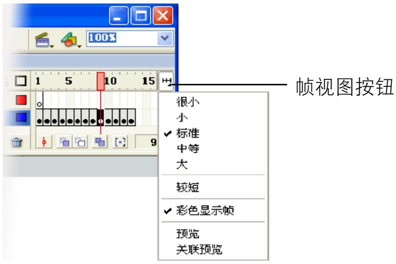


若要使时间轴以当前帧为中心，请执行以下操作：

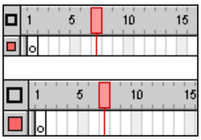
- 单击时间轴底部的 “帧居中”。

更改时间轴中的帧显示

您可以更改时间轴中帧的大小，以及向帧序列添加颜色以加亮显示它们。还可以在时间轴中包括帧内容的缩略图预览。这些缩略图是动画的概况，因此非常有用，但是它们需要额外的屏幕空间。



“帧视图” 弹出菜单



“短” 和 “正常” 帧视图选项

更改时间轴中的帧显示：

1. 单击时间轴右上角的 “帧视图”，显示 “帧视图” 弹出菜单。
2. 从下面的选项中进行选择：
   - 要更改帧单元格的宽度，请选择 “很小” 、“小” 、“正常” 、“中” 或 “大”。（“大” 帧宽度设置对于查看声音波形的详细情况很有用。）
   - 要减小帧单元格行的高度，请选择 “短”。
   - 要打开或关闭用彩色显示帧顺序，请选择 “彩色显示帧”。
   - 要显示每个帧的内容缩略图 （其缩放比率适合时间轴帧的大小），请选择 “预览”。这可能导致内容的外观大小发生变化。
   - 要显示每个完整帧 （包括空白空间）的缩略图，请选择 “关联预览”。如果要查看元素在动画期间在它们的帧中的移动方式，此选项非常有用，但是这些预览通常比用 “预览” 选项生成的小。

使用帧和关键帧

关键帧是这样一个帧：您在其中定义了对动画的对象属性所做的更改，或者包含了 ActionScript 代码以控制文档的某些方面。Flash 可以在您定义的关键帧之间补间或自动填充帧，从而生成流畅的动画。因为关键帧可以使您不用画出每个帧就可以生成动画，所以使您能够更轻松地创建动画。可以通过在时间轴中拖动关键帧来轻松更改补间动画的长度。

帧和关键帧在时间轴中出现的顺序决定它们在 Flash 应用程序中显示的顺序。可以在时间轴中排列关键帧，以便编辑动画中事件的顺序。

在时间轴中处理帧

在时间轴中，可以处理帧和关键帧，将它们按照您想让对象在帧中出现的顺序进行排列。可以通过在时间轴中拖动关键帧来更改补间动画的长度。

可以对帧或关键帧进行如下修改：

- 插入、选择、删除和移动帧或关键帧
- 将帧和关键帧拖到同一图层中的不同位置，或是拖到不同的图层中
- 复制和粘贴帧和关键帧
- 将关键帧转换为帧
- 从 “库” 面板中将一个项目拖动到舞台上，从而将该项目添加到当前的关键帧中

时间轴提供动画中补间帧的视图。有关编辑补间帧的信息，请参阅《使用 Flash》中的 “创建动画”。

Flash 提供两种不同的方法在时间轴中选择帧。在基于帧的选择 （默认情况）中，可以在时间轴中选择单个帧。在基于整体范围的选择中，在单击一个关键帧到下一个关键帧之间的任何帧时，整个帧序列都将被选中。可以在 Flash 首选参数中指定基于整体范围的选择。

若要指定基于整体范围的选择，请执行以下操作：

1. 选择 “编辑” > “首选参数”。
2. 选择 “常规”类别。
3. 在 “时间轴”部分，选择 “基于整体范围的选择”。
4. 单击 “确定”。

有关更多信息，请参阅第 68 页的 “设置 Flash 中的首选参数”。

要在时间轴中插入帧，请执行以下操作之一：

- 要插入新帧，请选择 “插入” > “帧”。
- 要创建新关键帧，请选择 “插入” > “关键帧” ，或者右键单击 (Windows) 或按住 Ctrl 键单击 (Macintosh) 要在其中放置关键帧的帧，然后从上下文菜单中选择 “插入关键帧”。
- 要创建新的空白关键帧，请选择“插入” > “空白关键帧”，或者右键单击 (Windows) 或按住 Ctrl 键单击 (Macintosh) 要在其中放置关键帧的帧，然后从上下文菜单中选择 “插入空白关键帧”。

若要选择时间轴中的一个或多个帧，请执行以下操作：

- 要选择一个帧，请单击该帧。如果在“首选参数”对话框中启用了“基于整体范围的选择” ，则单击某个帧将会选择两个关键帧之间的整个帧序列。有关更多信息，请参阅 “设置 Flash 中的首选参数”。
- 要选择多个连续的帧，请按住 Shift 键并单击其它键。
- 要选择多个不连续的帧，请按住 Control 键单击 (Windows) 或按住 Command 键单击 (Macintosh) 其它帧。

要选择时间轴中的所有帧，请执行以下操作：

- 选择 “编辑” > “时间轴” > “选择所有帧”。

要删除或修改帧或关键帧，请执行以下操作之一：

- 要删除帧、关键帧或帧序列，请选择该帧、关键帧或序列，然后选择 “编辑” > “时间轴” > “删除帧”，或者右键单击 (Windows) 或按住 Control 键并单击 (Macintosh) 该帧、关键帧或序列，然后从上下文菜单中选择 “删除帧”。周围的帧将保持不变。
- 要移动关键帧或帧序列及其内容，请将该关键帧或序列拖到所需的位置。
- 要延长关键帧动画的持续时间，请按住 Alt 键拖动 (Windows) 或按住 Option 键拖动 (Macintosh) 关键帧，将其拖动到希望成为序列的最后一个帧的那个帧。
- 要通过拖动来复制关键帧或帧序列，请按住 Alt 键单击 (Windows) 或按住 Option 键单击 (Macintosh) 并将关键帧拖到新位置。
- 要复制和粘贴帧或帧序列，请选择该帧或序列，然后选择 “编辑” > “时间轴” > “复制帧” 。选择想要替换的帧或序列，然后选择 “编辑” > “时间轴” > “粘贴帧”。

- 要将关键帧转换为帧，请选择该关键帧，然后选择 “编辑” > “时间轴”>“清除关键帧”，或者右键单击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh) 该关键帧，然后从上下文菜单中选择 “清除关键帧”。所清除的关键帧以及到下一个关键帧之前的所有帧的舞台内容，将被所清除的关键帧之前的帧的舞台内容替换。
- 要更改补间序列的长度，请将开始关键帧或结束关键帧向左或向右拖动。要更改逐帧动画序列的长度，请参阅 《使用 Flash》中的 “创建逐帧动画”。
- 要将项目从库中添加到当前关键帧中，请将该项目从 “库”面板拖到舞台中。

使用图层

图层就像透明的醋酸纤维薄片一样，在舞台上一层层地向上叠加。图层可以帮助您组织文档中的插图。可以在图层上绘制和编辑对象，而不会影响其它图层上的对象。如果一个图层上没有内容，那么就可以透过它看到下面的图层。

要绘制、上色或者对图层或文件夹进行修改，需要在时间轴中选择该图层以激活它。时间轴中图层或文件夹名称旁边的铅笔图标表示该图层或文件夹处于活动状态。一次只能有一个图层处于活动状态（尽管一次可以选择多个图层）。

当创建了一个新的 Flash 文档之后，它仅包含一个图层。可以添加更多的图层，以便在文档中组织插图、动画和其它元素。可以创建的图层数只受计算机内存的限制，而且图层不会增加发布的 SWF 文件的文件大小。只有放入图层的对象才会增加文件的大小。可以隐藏、锁定或重新排列图层。

还可以通过创建图层文件夹然后将图层放入其中来组织和管理这些图层。可以在时间轴中展开或折叠图层文件夹，而不会影响在舞台中看到的内容。对声音文件、ActionScript、帧标签和帧注释分别使用不同的图层或文件夹是个很好的主意。这有助于在需要编辑这些项目时快速地找到它们。

另外，使用特殊的引导层可以使绘画和编辑变得更加容易，而使用遮罩层可以帮助您创建复杂的效果。

有关在 Flash 中使用图层的交互式介绍，请选择“帮助”>“Flash 教程”>“基本任务” > “使用图层”。

创建图层和图层文件夹

在创建了一个新图层或文件夹之后，它将出现在所选图层的上面。新添加的图层将成为活动图层。

若要创建图层，请执行以下操作之一：



- 单击时间轴底部的 “插入图层”按钮。
- 选择 “插入” > “时间轴” > “图层”。
- 右键单击 (Windows) 或按住 Ctrl 键单击 (Macintosh) 时间轴中的一个图层名称，然后从上下文菜单中选择 “插入图层”。

若要创建图层文件夹，请执行以下操作之一：

- 在时间轴中选择一个图层或文件夹，然后选择“插入”>“时间轴”>“图层文件夹”。
- 右键单击 (Windows) 或按住 Ctrl 键单击 (Macintosh) 时间轴中的一个图层名称，然后从上下文菜单中选择 “插入文件夹”。

  新文件夹将出现在所选图层或文件夹的上面。

查看图层和图层文件夹

在工作过程中，可能需要显示或隐藏图层或文件夹。时间轴中图层或文件夹名称旁边的红色 X 表示它处于隐藏状态。在发布 Flash SWF 文件时，FLA 文档中的任何隐藏图层都会保留，并可在 SWF 文件中看到。

为了帮助您区分对象所属的图层，可以用彩色轮廓显示图层上的所有对象。您可以更改每个图层使用的轮廓颜色。

可以更改时间轴中图层的高度，从而在时间轴中显示更多的信息（例如声音波形）。还可以更改时间轴中显示的图层数。

要显示或隐藏图层或文件夹，请执行以下操作之一：

- 单击时间轴中图层或文件夹名称右侧的 “眼睛”列，可以隐藏该图层或文件夹。再次单击它可以显示该图层或文件夹。
- 单击眼睛图标可以隐藏时间轴中的所有图层和文件夹。再次单击它可以显示所有的层和文件夹。
- 在 “眼睛”列中拖动可以显示或隐藏多个图层或文件夹。
- 按住 Alt 键单击 (Windows) 或按住 Option 键单击 (Macintosh) 图层或文件夹名称右侧的 “眼睛”列可以隐藏所有其它 图层和文件夹。再次按住 Alt 键单击或按住 Option 键单击可以显示所有的图层和文件夹。

若要查看图层上的内容的轮廓，请执行以下操作之一：

- 单击图层名称右侧的 “轮廓” 列可以显示该层上所有对象的轮廓。再次单击它可以关闭轮廓显示。
- 单击轮廓图标可以显示所有图层上的对象的轮廓。再次单击它可以关闭所有图层上的轮廓显示。
- 按住 Alt 键单击 (Windows) 或按住 Option 键单击 (Macintosh) 图层名称右侧的 “轮廓” 列可以将所有其它 图层上的对象显示为轮廓。再次按住 Alt 键单击或按住 Option 键单击它可以关闭所有图层的轮廓显示。

若要更改图层的轮廓颜色，请执行以下操作：

1. 执行下列操作之一：
   - 双击时间轴中图层的图标 （即图层名称左侧的图标）。
   - 右键单击 (Windows) 或按住 Ctrl 键单击 (Macintosh) 该图层名称，然后从上下文菜单中选择 “属性”。
   - 在时间轴中选择该图层，然后选择 “修改” > “图层”。
2. 在“图层属性”对话框中，单击“轮廓颜色”框，然后选择新的颜色、输入颜色的十六进制值或单击“颜色选择器”按钮然后选择一种颜色。
3. 单击 “确定”。

若要更改时间轴中的图层高度，请执行以下操作：

1. 执行下列操作之一：
   - 双击时间轴中图层的图标 （即图层名称左侧的图标）。
   - 右键单击 (Windows) 或按住 Ctrl 键单击 (Macintosh) 该图层名称，然后从上下文菜单中选择 “属性”。
   - 在时间轴中选择该图层，然后选择 “修改” > “时间轴” > “图层属性”。
2. 在 “图层属性” 对话框中，选择一个 “图层高度” 选项，然后单击 “确定”。

若要更改时间轴中显示的图层数，请执行以下操作：

- 拖动分隔舞台区域和时间轴的栏。

编辑图层和图层文件夹

可以重命名、复制和删除图层及文件夹。还可以锁定图层和文件夹，以防止对它们进行编辑。

默认情况下，新图层是按照创建它们的顺序命名的：第 1 层、第 2 层，依此类推。可以重命名图层以更好地反映它们的内容。

要选择图层或文件夹，请执行以下操作之一：

- 单击时间轴中图层或文件夹的名称。
- 在时间轴中单击要选择的图层的任意一个帧。
- 在舞台中选择要选择的图层上的一个对象。
- 要选择两个或多个图层或文件夹，请执行以下一个操作：
  - 要选择连续的几个图层或文件夹，请按住 Shift 键在时间轴中单击它们的名称。
  - 要选择几个不连续的图层或文件夹，请按住 Control 键单击 (Windows) 或按住 Command 键单击 (Macintosh) 时间轴中它们的名称。

要重命名图层或文件夹，请执行以下操作之一：

- 双击时间轴中图层或文件夹的名称，然后输入新名称。
- 右键单击 (Windows) 或按住 Ctrl 键单击 (Macintosh) 图层或文件夹的名称，然后从上下文菜单中选择 “属性”。在 “名称”文本框中输入新名称，然后单击 “确定”。
- 在时间轴中选择该图层或文件夹，然后选择 “修改” > “时间轴” > “图层属性” 。在 “图层属性”对话框中，在 “名称”文本框中输入新名称，然后单击 “确定”。

要锁定或解锁一个或多个图层或文件夹，请执行下列操作之一：

- 单击图层或文件夹名称右侧的 “锁定”列可以锁定它。再次单击 “锁定”列可以解锁该图层或文件夹。
- 单击挂锁图标可以锁定所有的图层和文件夹。再次单击它可以解锁所有的图层和文件夹。
- 在 “锁定”列中拖动可以锁定或解锁多个图层或文件夹。
- 按住 Alt 键单击 (Windows) 或按住 Option 键单击 (Macintosh) 图层或文件夹名称右侧的 “锁定”列，可以锁定所有其它 图层或文件夹。再次按住 Alt 键单击或按住 Option 单击 “锁定”列可以解锁所有的图层或文件夹。

若要复制图层，请执行以下操作之一：

1. 单击时间轴中的图层名称可以选择整个图层。
2. 选择 “编辑” > “时间轴” > “复制帧”。
3. 单击 “添加图层”按钮可以创建新层。
4. 单击该新图层，然后选择 “编辑” > “时间轴” > “粘贴帧”。

若要复制图层文件夹的内容，请执行以下操作：

1. 如果需要，单击时间轴中文件夹名称左侧的三角形可以折叠它。
2. 单击文件夹名称可以选择整个文件夹。
3. 选择 “编辑” > “时间轴” > “复制帧”。
4. 选择 “插入” > “时间轴” > “图层文件夹”以创建新文件夹。
5. 单击该新文件夹，然后选择 “编辑” > “时间轴” > “粘贴帧”。

若要删除图层或文件夹，请执行以下操作：

1. 单击时间轴中图层或文件夹的名称以选择图层或文件夹，或者单击图层中的任何帧进行选择。
2. 执行下列操作之一：
   - 单击时间轴中的 “删除图层”按钮。
   - 将图层或文件夹拖到 “删除图层”按钮。
   - 右键单击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh) 该图层或文件夹的名称，然后从上下文菜单中选择 “删除图层”。

注意 删除图层文件夹之后，所有包含的图层及其内容都会删除。

组织图层和图层文件夹

可以在时间轴中重新安排图层和文件夹，从而组织文档。

图层文件夹使您可以将图层放在一个树形结构中，这样有助于管理工作流程。可以扩展或折叠文件夹来查看该文件夹包含的图层，而不会影响在舞台中哪些图层可见。文件夹中可以包含图层，也可以包含其它文件夹，这使得组织图层的方式很像组织计算机中的文件的方式。

时间轴中的图层控制将影响文件夹中的所有图层。例如，锁定一个图层文件夹将锁定该文件夹中的所有图层。

将图层或图层文件夹移动到图层文件中：

- 将该图层或图层文件夹名称拖到目标图层文件夹名称中。

  该图层或图层文件夹将出现在时间轴中的目标图层文件夹中。

更改图层或文件夹的顺序：

- 将时间轴中一个或多个图层或文件夹拖动到时间轴中其它图层上方或下方的所需位置。

展开或折叠文件夹：

- 单击文件夹名称左侧的三角形。

展开或折叠所有文件夹：

- 右键单击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh)，然后从上下文菜单中选择 "展开所有文件夹" 或 "折叠所有文件夹"。

使用引导层

为了在绘画时帮助对齐对象，可以创建引导层。然后可以将其它图层上的对象与在引导层上创建的对象对齐。引导层不会导出，因此不会显示在发布的 SWF 文件中。可以将任何图层用作引导层。图层名称左侧的辅助线图标表明该层是引导层。

还可以创建运动引导层，用来控制运动补间动画中对象的移动情况。有关详细信息，请参阅 《使用 Flash》中的 "沿着路径补间动画"。

> **注意** 将一个常规图层拖到引导层上就会将该引导层转换为运动引导层。为了防止意外转换引导层，可以将所有的引导层放在图层顺序的底部。

将图层指定为引导层：

- 选择该层，然后右键单击 (Windows) 或按住 Control 单击 (Macintosh)，然后从上下文菜单中选择 "引导层"。再次选择 "引导层"，可以将该层改回常规层。

关于主工具栏和编辑栏

Flash 应用程序窗口顶部的菜单栏显示包含用于控制 Flash 功能的命令的菜单。这些菜单包括 "文件"、"编辑"、"查看"、"插入"、"修改"、"文本"、"命令"、"控制"、"窗口" 和 "帮助"。

时间轴顶部的编辑栏包含用于编辑场景和元件以及用于更改舞台的缩放比率级别的控件和信息。

有关更改舞台缩放比率级别的信息，请参阅第 46 页的 "缩放"。有关编辑元件的信息，请参阅 《使用 Flash》中的第 3 章 "使用元件、实例和库资源"。有关在场景中工作的详细信息，请参阅 《使用 Flash》中的 "使用场景"。

使用 “工具” 面板

使用 “工具” 面板中的工具可以绘图、上色、选择和修改插图，并可以更改舞台的视图。“工具” 面板分为四个部分：

- “工具” 区域包含绘图、上色和选择工具。
- “视图” 区域包含在应用程序窗口内进行缩放和移动的工具。
- “颜色” 区域包含用于笔触颜色和填充颜色的功能键。
- 选项区域显示用于当前所选工具的功能键。功能键影响工具的上色或编辑操作。

使用 “自定义工具面板” 对话框，可以指定要在 Flash 创作环境中显示哪些工具。有关更多信息，请参阅第 59 页的 “自定义工具面板”。

有关使用绘图和上色工具的信息，请参阅《使用 Flash》中的 “关于 Flash 绘画和涂色工具”。有关使用选择工具的信息，请参阅 《使用 Flash》 中的 “选取对象”。有关使用视图修改工具的信息，请参阅第 47 页的 “移动舞台视图”。

显示或隐藏 “工具” 面板：

- 选择 “窗口” > “工具”。

选择工具

可以通过在 “工具” 面板中单击或使用快捷键来选择工具。

要选择工具，请执行以下操作之一：

- 单击要使用的工具。根据选择的工具，“工具” 面板底部的选项区域中可能会显示一组功能键。
- 按下该工具的快捷键。您可以通过选择 “编辑” > “快捷键” 来查看快捷键。
- 要选择位于可见工具 （例如矩形工具） 的弹出菜单中的工具，请按住可见工具的图标，然后从弹出菜单中选择另一工具。

自定义工具面板

您可以自定义 “工具” 面板，以便指定在创作环境中显示哪些工具。使用 “自定义工具面板” 对话框在工具栏中添加或删除工具。

可以在一个位置显示多个工具。如果某个位置中显示多个工具，则组中的顶层工具 （最近使用的工具） 会在其图标的右下角显示一个箭头。在该图标上按下鼠标按钮时，组中的其它工具将出现在弹出菜单中。然后可以从菜单中选择一个工具。

自定义 “工具” 面板：

1. 要显示 “自定义工具面板” 对话框，请执行以下操作之一：
   - (Windows) 选择 “编辑” > “自定义工具面板”。
   - (Macintosh) 选择 “Flash” > “自定义工具面板”。

   “可用工具” 菜单指示 Flash 中当前可用的工具。“当前选择” 菜单指示当前为 “工具” 面板中的选定位置分配的工具。

> **注意** 如果为 “工具” 面板中的某个位置分配了多个工具，则工具的右下角会显示一个小箭头。该箭头指示弹出菜单中有其它工具。弹出菜单中的所有工具均使用相同的快捷键功能。

2. 单击 “工具” 面板图像中的某个工具或使用箭头在工具中循环选择，以指定要分配其它工具的位置。
3. 要将某个工具添加到所选位置，请在 “可用工具” 列表中选择该工具，然后单击 “添加” 按钮。可以将一个工具分配给多个位置。
4. 要从所选位置中删除某个工具，请在 “当前选择” 滚动列表中选择该工具，然后单击 “删除” 按钮。
5. 单击 “确定” 应用您所做的更改并关闭 “自定义工具面板” 对话框。

恢复默认 “工具” 面板布局：

- 在 “自定义工具面板” 对话框中单击 “恢复默认值”。

使用网格、辅助线和标尺

Flash 可以显示标尺和辅助线，以帮助您精确地绘制和安排对象。您可以在文档中放置辅助线，然后使对象贴紧至辅助线，也可以打开网格，然后使对象贴紧至网格。

> **注意** 您也可以将对象与其它对象或像素贴紧，或者使用指定的贴紧容差范围来对齐对象。有关更多信息，请参阅 《使用 Flash》中的 “对齐”。

使用标尺

当显示标尺时，它们将显示在文档的左沿和上沿。您可以更改标尺的度量单位，将其默认单位（像素）更改为其它单位。在显示标尺的情况下移动舞台上元素时，将在标尺上显示几条线，指出该元素的尺寸。

显示或隐藏标尺：

- 选择 “视图” > “标尺”。

指定文档的标尺度量单位：

- 选择 “修改” > “文档”，然后从对话框左下角的 “标尺单位”菜单中选择一个单位。

使用辅助线

如果显示了标尺，可以将水平和垂直辅助线从标尺拖动到舞台上。您可以移动、锁定、隐藏和删除辅助线，也可以使对象贴紧至辅助线，更改辅助线颜色和贴紧容差（对象与辅助线必须有多近才能贴紧至辅助线）。Flash 允许您创建嵌套时间轴。仅当在其中创建辅助线的时间轴处于活动状态时，舞台上才会显示可拖动的辅助线。

您可以在当前编辑模式（文档编辑模式或元件编辑模式）下清除所有辅助线。如果在文档编辑模式下清除辅助线，则会清除文档中的所有辅助线。如果在元件编辑模式下清除辅助线，则会清除所有元件中的所有辅助线。

要创建自定义辅助线或不规则辅助线，您需要使用引导层。有关更多信息，请参阅第 58 页的 “使用引导层”。

显示或隐藏绘画辅助线：

- 选择 “视图” > “辅助线” > “显示辅助线”。

注意：如果在创建辅助线时网格是可见的，并且打开了 “贴紧至网格”，则辅助线将与网格对齐。

若要打开或关闭 “贴紧至辅助线”，请执行以下操作：

- 选择 “视图” > “贴紧” > “贴紧至辅助线”。

注意：当辅助线处于网格线之间时，贴紧至辅助线优先于贴紧至网格。

若要移动辅助线，请执行以下操作：

1. 选择 “视图” > “标尺”以确保显示标尺。
2. 使用选择工具，单击标尺上的任意一处，将辅助线拖至舞台上需要的位置。

若要删除辅助线，请执行以下操作：

- 在辅助线处于解除锁定状态时，使用选择工具将辅助线拖到水平或垂直标尺。有关锁定和解锁辅助线的信息，请参阅下面的过程。

要锁定辅助线，请执行以下操作：

- 选择 “视图” > “辅助线” > “锁定辅助线”。

> **注意** 也可以使用 “编辑辅助线”（“视图” > “辅助线” > “编辑辅助线”）对话框中的 “锁定辅助线”选项。有关详细信息，请参阅以下过程。

若要设置辅助线首选参数，请执行以下操作：

1. 选择“视图”>“辅助线”>“编辑辅助线”，然后执行以下任意操作：
   - 对于 “颜色”，请单击颜色框中的三角形，然后从调色板中选择辅助线的颜色。默认的辅助线颜色为绿色。
   - 选择或取消选择 “显示辅助线”可以显示或隐藏辅助线。
   - 选择或取消选择 “贴紧至辅助线”可以打开或关闭贴紧至辅助线。
   - 选择或取消选择 “锁定辅助线”可以锁定或解锁辅助线。
   - 对于 “对齐精确度”，请从弹出菜单中选择一个选项。
   - 如果想删除所有的辅助线，请单击 “全部清除”。
   - “全部清除”命令将从当前场景中删除所有的辅助线。
   - 如果想将当前设置保存为默认值，请单击 “保存默认值”。
2. 单击 “确定”。

若要清除辅助线，请执行以下操作：

- 选择 “视图” > “辅助线” > “清除辅助线”。

  如果在文档编辑模式下，则会清除文档中的所有辅助线。如果在编辑元件模式下，则只会清除元件中使用的辅助线。

使用网格

当在文档中显示网格时，将在所有场景中的插图之后显示一系列的直线。您可以将对象与网格对齐，也可以修改网格大小和网格线颜色。

要显示或隐藏绘画网格，请执行以下操作之一：

- 选择 “视图” > “网格” > “显示网格”。
- 按 Ctrl+'' 组合键（引号）(Windows) 或 Command+'' 组合键（引号）(Macintosh)。

打开或关闭贴紧至网格线：

- 选择 “视图” > “贴紧” > “贴紧至网格”。

若要设置网格首选参数，请执行以下操作：

1. 选择 “视图” > “网格” > “编辑网格”。
2. 对于 “颜色” ，请单击颜色框中的三角形，然后从调色板中选择网格线的颜色。

   默认的网格线颜色是灰色。
3. 选择或取消选择 “显示网格” 可以显示或隐藏网格。
4. 选择或取消选择 “贴紧至网格” 可以打开或关闭贴紧至网格线。
5. 要设置网格间隔，请在水平和垂直箭头右侧的文本框中输入值。
6. 对于 “对齐精确度”，请从弹出菜单中选择一个选项。
7. 如果想将当前设置保存为默认值，请单击 “保存默认值”。

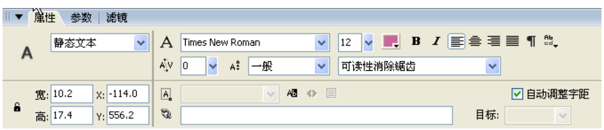
使用面板和 “属性” 检查器

Flash 提供了许多种自定义工作区的方式，以满足您的需要。使用面板和 “属性” 检查器可以查看、组织和更改媒体和资源及其属性。可以显示、隐藏面板和调整面板的大小。还可以将面板组合在一起并保存自定义面板设置，以使工作区符合您的个人偏好。“属性” 检查器会发生改变，以反映您正在使用的工具或资源，从而能够快速地访问常用功能。

关于 “属性” 检查器

使用 “属性” 检查器可以很容易地访问舞台或时间轴上当前选定项的最常用属性，从而简化了文档的创建过程。您可以在 “属性” 检查器中更改对象或文档的属性，而不用访问也用于控制这些属性的菜单或面板。

取决于当前选定的内容，“属性” 检查器可以显示当前文档、文本、元件、形状、位图、视频、组、帧或工具的信息和设置。当选定了两个或多个不同类型的对象时，“属性” 检查器会显示选定对象的总数。



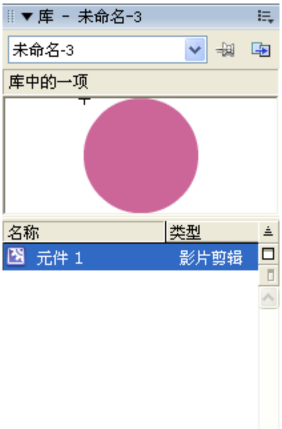
显示文本工具的属性的 “属性” 检查器

要显示 “属性” 检查器，请执行以下操作之一：

- 选择 “窗口” > “属性” > “属性”。
- 按 Ctrl+F3 组合键 (Windows) 或 Command+F3 组合键 (Macintosh)。

关于 “库”面板

“库”面板是存储和组织在 Flash 中创建的各种元件的地方，它还用于存储和组织导入的文件，包括位图图形、声音文件和视频剪辑。“库”面板使您可以组织文件夹中的库项目，查看项目在文档中使用的频率，并按类型对项目排序。有关更多信息，请参阅《使用 Flash》中的 “用库管理媒体资源”。



显示影片剪辑元件的 “库”面板

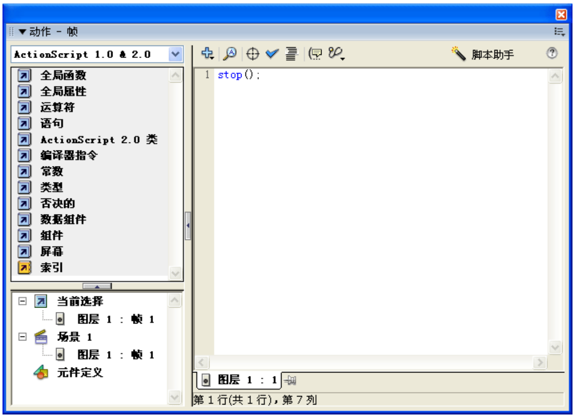
要显示 “库”面板，请执行以下操作之一：

- 选择 “窗口” > “库”。
- 按 Ctrl+L 组合键 (Windows) 或 Command+L 组合键 (Macintosh)。

关于 “动作” 面板

“动作” 面板使您可以创建和编辑对象或帧的 ActionScript 代码。选择帧、按钮或影片剪辑实例可以激活 “动作” 面板。取决于所选的内容，“动作” 面板标题也会变为 “按钮动作”、“影片剪辑动作” 或 “帧动作”。

有关使用 “动作” 面板和编写 ActionScript 代码 （包括切换编辑模式）的更多信息，请参阅 《学习 Flash 中的 ActionScript 2.0》中的 “使用 “动作” 面板和 “脚本” 窗口”。



在帧中显示一个 `stop()` 动作的 “动作” 面板

要显示 “动作” 面板，请执行以下操作之一：

- 选择 “窗口” > “动作”。
- 按 F9 键。

使用面板

Flash 中的各种面板可帮助您查看、组织和更改文档中的元素。面板中的可用选项控制着元件、实例、颜色、类型、帧和其它元素的特征。您可以通过显示特定任务所需的面板并隐藏其它面板来自定义 Flash 界面。

面板使您可以处理对象、颜色、文本、实例、帧、场景和整个文档。例如，可以使用 “混色器” 面板创建颜色，并使用 “对齐” 面板将对象彼此对齐或与舞台对齐。要查看 Flash 中可用面板的完整列表，请查看 “窗口” 菜单。

大多数面板都包括一个带有附加选项的弹出菜单。此弹出菜单由面板标题栏右侧末尾的控件指示。（如果没有显示弹出菜单控件，该面板就没有弹出菜单。）

默认情况下，面板以组合的形式显示在 Flash 工作区的底部和右侧。

要打开面板，请执行以下操作：

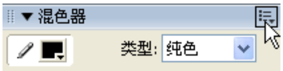
- 从 “窗口” 菜单选择所需的面板。

要关闭面板，请执行以下操作之一：

- 从 “窗口” 菜单选择所需的面板。
- 右击 (Windows) 或按 Ctrl 键并单击 (Macintosh) 面板标题栏，然后从上下文菜单中选择 “关闭面板组”。

使用面板的弹出菜单：

1. 单击面板标题栏中最右边的控件以查看弹出菜单。
2. 单击该菜单中的一个项目。



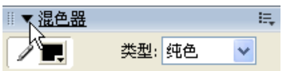
单击面板的弹出菜单

若要调整面板大小，请执行以下操作：

- 拖动面板的边框 (Windows) 或拖动面板右下角的大小框 (Macintosh)。

若要展开面板或将面板折叠为其标题栏，请执行以下操作：

- 单击标题栏上的折叠箭头。再次单击折叠箭头会将面板展开到它以前的大小。



单击面板的折叠箭头

要关闭所有面板：

- 选择 “窗口” > “隐藏面板”。

排列面板

在 Flash 中，可以将面板组织到组中。您可以重新排列各面板在面板组内出现的顺序。也可以创建新的面板组，以及将面板放入现有的面板组。如果您希望面板脱离其它面板组单独显示，可以将该面板浮动。这对于您一直需要访问的面板 （例如 “帮助” 面板和 “动作” 面板）尤为有用。

要移动面板：



- 用面板的抓手 （在标题栏的左边）拖动面板。

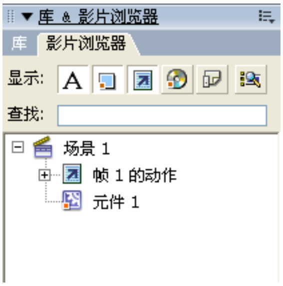
向现有面板组添加面板：

- 拖动面板的抓手将它放到另一个面板上。目标面板旁边显示一条黑线，以显示面板将放置到的位置。

若要在一个面板窗口中显示多个面板，请执行以下操作：

1. 单击面板的弹出菜单。
2. 选择 “将面板名称 组合至” 选项。
3. 从子菜单中选择另一个要将当前面板添加到的面板。

   第一个面板作为选项卡添加到第二个面板。



显示 “库” 面板和 “影片浏览器” 面板的选项卡式面板

若要使面板浮动，请执行以下操作：

- 拖动面板的抓手，将它与其它面板分开。

若要创建新的面板组，请执行以下操作：

- 拖动面板的抓手，使之离开其它面板组。向第一个面板添加其它面板以构成一个新组。

使用面板设置

您可以创建自定义面板排列方式，并将它们保存为自定义面板设置。您可以将面板显示切换为默认布局（显示 “混色器”、“动作”、“属性检查器” 和 “库” 面板）或切换为您以前保存的自定义布局。

保存自定义面板设置：

1. 选择 “窗口” > “工作区布局” > “保存当前”。
2. 输入布局名称，然后单击 “确定”。

若要选择面板布局，请执行以下操作：

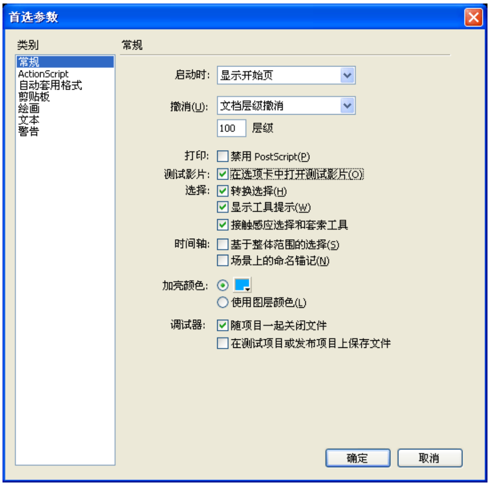
1. 选择 “窗口” > “工作区布局”。
2. 从子菜单选择 “默认布局” 将面板重置为默认布局，或选择以前保存的自定义布局。

若要删除自定义布局，请执行以下操作：

1. 选择 “窗口” > “工作区布局” > “管理”。
2. 在 “管理工作区布局” 对话框中，选择要删除的面板设置。
3. 单击 “删除”。
4. 单击 “是” 确认删除。
5. 单击 “确定”。

设置 Flash 中的首选参数

Flash 使您可以设置常规应用程序操作、编辑操作和剪贴板操作的首选参数。有关绘画首选参数的更多信息，请参阅《使用 Flash》中的 “指定绘画设置”。



“首选参数” 对话框中的 “常规” 类别

若要设置首选参数，请执行以下操作：

1. 选择 “编辑” > “首选参数” (Windows) 或 “Flash” > “首选参数” (Macintosh)。
2. 在 “类别” 列表中，选择以下选项之一：
   - 常规
   - ActionScript
   - 自动套用格式
   - 剪贴板

- 绘画
- 文本
- 警告

3. 从相应的选项中进行选择，如随后的步骤所述。有关 ActionScript 编辑器首选参数的更多信息，请参阅《学习 Flash 中的 ActionScript 2.0》中的“关于 ActionScript 首选参数”。

要设置“常规”首选参数，请从以下选项中进行选择：

- 对于“启动时”选项，请选择其中一个选项以指定在启动 Flash 时该应用程序打开哪个文档。选择“显示开始页”以显示“开始”页面。选择“新建文档”可打开一个新的空白文档。选择“打开上次使用的文档”可打开上次退出 Flash 时打开的文档。选择“不打开任何文档”可启动 Flash 而不打开文档。
- 对于“撤消”，请输入一个 2 到 300 之间的值，从而设置撤消 / 重做的级别数。撤消级别需要消耗内存；使用的撤消级别越多，占用的系统内存就越多。默认值为 100。接下来选择“文档层级撤消”或“对象层级撤消”。“文档层级撤消”维护一个列表，其中包含您对整个 Flash 文档的所有动作。“对象层级撤消”为您针对 Flash 文档中每个对象的动作单独维护一个列表。“对象层级撤消”提供了更大的灵活性，因为您可以撤消针对某个对象的动作，而无需另外撤消针对修改时间比目标对象更近的其它对象的动作。
- 对于“打印选项”（仅限 Windows），如果要在打印到 PostScript 打印机时禁用 PostScript 输出，请选择“禁用 PostScript”。在默认情况下，此选项处于取消选择状态。如果打印到 PostScript 打印机有问题，请选择此选项，但是请记住这将减慢打印速度。
- 对于“测试影片”选项，请选择“在选项卡中打开测试影片”，使 Flash 在您选择“控制”>“测试影片”时在应用程序窗口中打开一个新的文档选项卡。默认情况是在其自己的窗口中打开测试影片。
- 对于“选择选项”，选择或取消选择“使用 shift 键连续选择”可以控制 Flash 如何处理多个元素的选择。如果没有选择“使用 shift 键连续选择”，单击附加元素即可将它们添加到当前选择中。如果打开了“转换选择”，单击附加元素将取消选择其它元素，除非您按住 Shift 键。

  选择“显示工具提示”可以在指针停留在控件上时显示工具提示。如果您不想看到工具提示，请取消选择此选项。
- 选择“接触感应”后，当使用“选择”工具或“套索”工具进行拖动时，如果矩形框中包括了对象的任何部分，则对象将被选中。默认情况是仅当工具的矩形框完全包围对象时，对象才被选中。

- 对于时间轴选项，选择 “基于整体范围的选择” ，以便在时间轴中使用基于整体范围的选择，而不是使用默认的基于帧的选择。有关基于整体范围和基于帧的选择的更多信息，请参阅第 51 页的 “在时间轴中处理帧”。

  选择 “场景上的命名锚记”可以让 Flash 将文档中每个场景的第一个帧作为命名锚记。命名锚记使您可以使用浏览器中的 “前进”和 “后退”按钮从 Flash 应用程序的一个场景跳到另一个场景。有关更多信息，请参阅第 47 页的 “使用时间轴”。
- 对于 “加亮颜色”，可以从面板中选择一种颜色，或选择 “使用图层颜色”以使用当前图层的轮廓颜色。
- 对于 “项目”，选择 “随项目一起关闭文件”可以使项目中的所有文件在关闭项目文件时关闭。

  选择 “在测试项目或发布项目上保存文件” ，可以使得只要测试或发布项目，便保存项目中的每个文件。

  有关更多信息，请参阅 《使用 Flash》中的 “创建和管理项目 （仅限于 Flash Professional）”。

设置 ActionScript 首选参数：

- 请参阅《学习 Flash 中的 ActionScript 2.0》中的“关于 ActionScript 首选参数”。

设置 ActionScript 的 “自动套用格式”首选参数：

- 选择任意复选框。要查看每个选择的效果，请看 “预览”窗格。

要设置 “剪贴板”首选参数，请从以下选项中进行选择：

- 对于 “位图”（仅限 Windows），选择 “颜色深度”和 “分辨率”选项可以指定复制到剪贴板的位图的这些参数。选择 “平滑”可以应用消除锯齿功能。在 “大小限制”文本框中输入值可以指定将位图图像放在剪贴板上时所使用的内存量。在处理大型或高分辨率的位图图像时，请增加此值。如果计算机的内存有限，请选择 “无”。
- 对于 “渐变质量”（仅限 Windows），选择一个选项可以指定在 Windows 元文件中放置的渐变填充的质量。选择较高的品质将增加复制插图所需的时间。使用此设置可以指定将项目粘贴到 Flash 外的位置时的渐变色品质。如果粘贴到 Flash 内，则无论 “剪贴板上的渐变色”设置如何，所复制数据的渐变质量将完全保留。

- 对于“PICT 设置”（仅限 Macintosh），就“类型”而言，选择“对象”可以将复制到剪贴板的数据保留为矢量插图，或者，选择其中一种位图格式可以将复制的插图转换为位图。输入一个分辨率值。选择“包含 PostScript”可以包含 PostScript 数据。对于 “渐变”，选择一个选项可以指定 PICT 中的渐变色品质。选择较高的品质将增加复制插图所需的时间。使用 “渐变”设置可以指定将项目粘贴到 Flash 外的位置时的渐变色品质。如果粘贴到 Flash 内，则无论 “渐变”设置如何，所复制数据的渐变质量将完全保留。
- 对于 “FreeHand 文本”，选择 “保持文本为块”可以确保粘贴的 FreeHand 文件中的文本是可编辑的。

若要设置绘画首选参数，请执行以下操作：

- 有关 “钢笔工具”选项的详细信息，请参阅 《使用 Flash》中的“设置钢笔工具首选参数”。
- 有关 “绘画设置”的详细信息，请参阅 《使用 Flash》中的 “指定绘画设置”。

要设置文本首选参数，请选择以下选项之一：

- 对于 “字体映射默认设置”，选择在 Flash 中打开文档时替换缺失字体所使用的字体。有关更多信息，请参阅 《使用 Flash》中的 “替换缺少的字体”。
- 对于 “垂直文本”选项，选择 “默认文本方向”可以将默认文本方向设置为垂直，这对于某些亚洲语言字体非常有用。在默认情况下，此选项处于取消选择状态。

  选择 “从右至左的文本流向”可以翻转默认的文本显示方向。默认情况下，此选项处于取消选择状态。

  选择 “无字距微调”可以关闭垂直文本字距微调。默认情况下，此选项处于取消选择状态，但是它对改善某些使用字距微调表的字体的间距质量非常有用。
- 对于 “输入方法”，选择适当的语言。

要设置警告首选参数，请选择以下选项之一：

- 选择“保存为与 Macromedia Flash 8 兼容时发出警告”可以让 Flash 在您尝试将包含 Flash Basic 8 或 Flash Professional 8 创作工具的特定内容的文档保存为 Flash MX 2004 文件时发出警告。默认情况下，此选项处于选中状态。
- 选择 “字体缺少时发出警告”可以让 Flash 在打开使用计算机没有安装的字体的 Flash 文档时发出警告。默认情况下，此选项处于选中状态。

- 选择 “启动和编辑中 URL 发生更改时发出警告”可以让 Flash 在文档的 URL 自上次打开和编辑以来已发生更改时发出警告。
- 选择 “读取 Generator 内容时发出警告”可以让 Flash 在所有 Generator 对象上显示一个红色的 “X”，提醒您 Flash 8 中不支持 Generator 对象。
- 选择 “如在导入内容时插入帧则发出警告”可以让 Flash 在将帧插入文档中以容纳导入的音频或视频文件时发出警告。
- 选择“导出 .as 文件过程中编码发生冲突时发出警告”可以让 Flash 在选择 “默认编码”时可能会导致数据丢失或出现乱码的情况下发出警告。（例如，如果使用英文、日文和韩文字符创建文件而在英文系统上选择 “默认编码”，则日文和韩文字符将出现乱码。）
- 选择 “转换特效图形对象时发出警告”可以让 Flash 在您试图编辑已应用时间轴特效的元件时发出警告。
- 选择 “导出至 Flash Player 6 r65 时发出警告”可以让 Flash 在您将文档导出到 Flash Player 的此较早版本时发出警告。
- 选择 “对包含重叠根文件夹的站点发出警告”可以让 Flash 在您创建本地根文件夹与另一站点重叠的站点时发出警告。
- 选择 “转换行为元件时发出警告”可让以 Flash 在您将具有附加行为的元件转换为其它类型的元件时 （例如，将影片剪辑转换为按钮时）发出警告。
- 选择 “转换元件时发出警告”可以让 Flash 在您将元件转换为其它类型的元件时发出警告。
- 选择 “从绘制对象自动转换到组时发出警告”可以让 Flash 在将对象绘制模式下绘制的图形对象转换为组时发出警告。
- 选择“显示功能控件的不兼容性警告”可以让 Flash 针对 Flash Player 版本所不支持的功能在控件上显示警告，该版本是当前的 FLA 文件在其 “发布设置”中面向的版本。

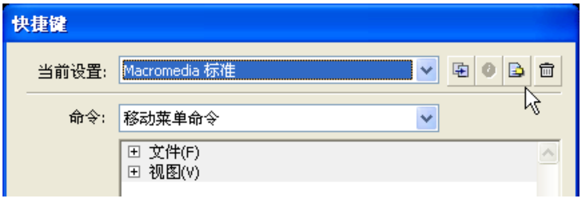
自定义键盘快捷键

您可以在 Flash 中选择快捷键，以便与您在其它应用程序中所使用的快捷键一致，或使 Flash 工作流程更为流畅。默认情况下， Flash 使用的是 Flash 应用程序专用的内置键盘快捷键。您也可以选择几种常用图形应用程序中设置的内置键盘快捷键，这些应用程序包括 Macromedia Fireworks、Adobe Illustrator 和 Adobe Photoshop。

要创建自定的键盘快捷键设置，可以复制现有的设置，然后在新设置中添加或删除快捷键。还可以删除自定快捷键设置。

查看或打印当前的快捷键设置：

1. 选择“编辑”>“快捷键”。
2. 在“快捷键”对话框中，从“当前设置”弹出菜单中选择您要查看的快捷键设置。
3. 单击“将设置导出为 HTML”按钮。



“将设置导出为 HTML”按钮

4. 在显示的“另存为”对话框中，为导出的 HTML 文件选择一个名称和位置。默认文件名为所选快捷键设置的名称。
5. 单击“保存”。
6. 在您选择的文件夹中找到导出的文件，然后在 Web 浏览器中打开此文件。
7. 要打印此文件，请使用浏览器的“打印”命令。

选择快捷键设置：

1. 选择“编辑”>“快捷键”(Windows) 或“Flash”>“快捷键”(Macintosh)。
2. 在“快捷键”对话框中，从“当前设置”弹出菜单中选择一种快捷键设置。

创建新的快捷键设置：

1. 按照前面过程中所述方法选择一个快捷键设置。
2. 单击“直接复制设置”按钮。
3. 输入新键盘快捷键设置的名称，然后单击“确定”。

重命名自定义的快捷键设置：

1. 在“快捷键”对话框中，从“当前设置”弹出菜单中选择一种快捷键设置。
2. 单击“重命名设置”按钮。
3. 在“重命名”对话框中，输入新名称，然后单击“确定”。

添加或删除快捷键：

1. 选择 “编辑” > “快捷键” (Windows) 或 “Flash” > “快捷键” (Macintosh)，然后选择想要修改的设置。
2. 从 “命令”弹出菜单中选择 “绘画菜单命令”、“绘画工具”、“测试影片菜单命令”或 “工作区辅助功能命令” ，以便查看所选类别的快捷键。
3. 在 “命令”列表中，选择要为其添加或删除快捷键的命令。

   所选命令的说明将显示在对话框的描述区域中。
4. 执行下列操作之一：
   - 要添加快捷键，请单击 “添加快捷键” (+) 按钮。
   - 要删除快捷键，请单击 “删除快捷键” (-) 按钮，然后继续执行第 6 步。
5. 如果要添加快捷键，请在 “按键”文本框中输入新的快捷键组合。

> **注意** 要输入组合键，只需在键盘上按下这些键即可。不必拼出键名称，例如 Control、Option 等等。

6. 单击 “更改”。
7. 重复此过程，添加或删除其它快捷键。
8. 单击 “确定”。

要删除快捷键设置：

1. 选择 “编辑” > “快捷键” (Windows) 或 “Flash” > “快捷键” (Macintosh)。在 “快捷键”对话框中，单击 “删除设置”按钮。
2. 在 “删除设置”对话框中，选择快捷键设置，然后单击 “删除”。

> **注意** 不能删除 Flash 自带的内置键盘快捷键设置。

使用上下文菜单

上下文菜单包含与当前选择内容相关的命令。例如，当您在 “时间轴”窗口选择一个帧时，上下文菜单包含的是用于创建、删除和修改帧和关键帧的命令。许多项目和控件在许多位置上 （包括舞台上、时间轴内、“库”面板上以及 “动作”面板上）都有上下文菜单。

要打开上下文菜单：

- 右键单击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh) 某个项目。

Flash 创作环境中的辅助功能

Flash 创作环境中的辅助功能支持提供了用于浏览和使用界面控件 （包括面板、“属性”检查器、对话框、舞台和舞台上的对象）的快捷键，因此您可以在不使用鼠标的情况下使用这些界面元素。

> **注意** 某些键盘控件只能在 Windows 中使用。有关更多信息，请参阅第 75 页的 “关于 Macintosh 上的 Flash 创作辅助功能”。

您可以使用 “快捷键”对话框的 “工作区辅助功能命令”部分自定义用于创作环境中的辅助功能的快捷键。有关更多信息，请参阅第 72 页的 “自定义键盘快捷键”。

某些创作环境辅助功能不能在 Macintosh 上使用。有关更多信息，请参阅下一部分。

关于 Macintosh 上的 Flash 创作辅助功能

Macintosh 上的 Flash 创作环境辅助功能具有以下限制：

- “属性”检查器不支持面板焦点快捷键 (Command+Option+Tab)。
- 只有 “时间轴”面板才支持面板控件焦点快捷键 (Tab)，其它面板或 “属性”检查器均不支持。

使用快捷键选择面板或 “属性”检查器

可以通过使用快捷键 Control+Alt+Tab (Windows) 或 Command+Option+Tab (Macintosh) 来选择面板或 “属性”检查器 （也称为把焦点 放到面板或 “属性”检查器上）。

只有在面板或 “属性”检查器在 Flash 应用程序窗口中可见时，才能将焦点放到面板或 “属性”检查器上。面板可以处于展开或折叠状态。

当使用快捷键选择面板时，系统使用以下条件将焦点放到面板上：

- 停放的面板将首先获得焦点。
- 如果已显示和停放 “时间轴” ，则当您第一次按 Control+Alt+Tab (Windows) 或 Command+Option+Tab (Macintosh) 时，“时间轴”将获得焦点。
- 如果未显示和停放 “时间轴”或再次按下该快捷键，则焦点将移到最右边和最上面停放的面板上。重复按该快捷键，则焦点会在工作区其它停放的面板之间按从右至左和从上至下的顺序来回移动。

- 如果在所有停放的面板之间来回移动焦点，或者未显示停放的面板，则焦点将移到最右边和最上面的浮动面板上。重复按该快捷键，则焦点会在工作区其它的浮动面板之间按从右至左和从上至下的顺序来回移动。

要使用快捷键来选择或取消选择、展开或折叠面板或 “属性” 检查器：

- 要在工作区中当前显示的面板之间来回移动焦点，请按 Control+Alt+Tab (Windows) 或 Command+Option+Tab (Macintosh)。当前具有焦点的面板的标题周围将显示一条虚线。
- 要将焦点移到上一个选定的面板上，请按 Control+Shift+Alt+Tab (Windows) 或 Command+Shift+Option+Tab (Macintosh)。
- 要取消选择某个面板，请按 Escape 键或者移动、停放或取消停放该面板。
- 要将焦点移到面板组中当前面板上方或下方的面板上，请按向上箭头或向下箭头键。

使用快捷键展开或折叠面板或 “属性” 检查器：

1. 按住 Ctrl+Alt+Tab 组合键 (Windows) 或 Command+Option+Tab 组合键 (Macintosh)，直到您希望展开或折叠的面板具有焦点。当前具有焦点的面板的标题周围将显示一条虚线。
2. 按空格键即可展开或折叠当前选定的面板。

隐藏所有面板和 “属性” 检查器：

- 按 F4 键。再按一次 F4 键即可显示所有面板和 “属性” 检查器。

使用快捷键选择面板或 “属性” 检查器中的控件

如果焦点当前在面板或 “属性” 检查器上，则可以使用 Tab 键在面板控件之间来回移动焦点。可以使用空格键来激活当前拥有焦点的控件（也就是说，按空格键等效于在面板中单击控件）。

当您使用面板控件的快捷键时，焦点已放到控件上，并且系统使用以下条件激活控件：

- 要使用 Tab 键选择面板中的控件，当前拥有焦点的面板必须处于展开状态。如果面板处于折叠状态，则按 Tab 键没有效果。
- 如果当前具有焦点的面板处于展开状态，则第一次按 Tab 键会将焦点移到面板的弹出菜单上。
- 可以使用向右箭头键和向左箭头键在弹出菜单和面板标题栏之间移动焦点。

- 如果焦点位于弹出菜单上，则再次按 Tab 键会在面板中的其它控件之间来回移动焦点。再次按 Tab 键将不会使焦点返回到面板的弹出菜单。
- 当弹出菜单具有焦点时，可以按 Enter 键（仅限 Windows）以显示弹出菜单项。
- 在分组的面板中，可以使用向上箭头键和向下箭头键在组中面板的弹出菜单之间移动焦点。
- 只有在面板控件处于活动状态时，您才能将焦点移到该控件上。如果控件变暗（非活动状态），则无法将焦点放到该控件上。

要将焦点从面板标题栏移到面板的弹出菜单上，请执行以下操作之一：

- 按 Tab 键。
- 按向右箭头键。按向左箭头键或 Shift+Tab 键将焦点返回到面板标题栏。
- 如果面板位于组中，则按向上箭头键会将焦点移到当前具有焦点的面板正上方的面板弹出菜单上。按向下箭头键会将焦点移到当前具有焦点的面板正下方的面板弹出菜单上。

在面板弹出菜单中的菜单项之间来回移动焦点：

1. 在焦点当前位于面板的弹出菜单上的情况下，按空格键显示弹出菜单项。
2. 按向下箭头键在弹出菜单中的菜单项之间来回移动。
3. 按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Macintosh) 即可激活当前选定的弹出菜单项。

若要在面板的控件之间来回移动焦点，请执行以下操作：

1. 在焦点当前位于面板的弹出菜单上时，按 Tab 键。重复按 Tab 键在面板中的控件之间来回移动焦点。
2. 按 Enter 键（仅限于 Windows）即可激活当前选定的面板控件。

使用快捷键定位对话框控件（仅限 Windows）

在 Windows 操作系统中，可以使用快捷键在对话框中定位控件。您可以从一个控件移到另一个控件、应用控件或者取消并退出对话框。

若要使用快捷键定位对话框控件，请执行以下操作：

执行以下操作之一：

- 按 Tab 键在对话框中的控件之间来回移动。

- 要在对话框某个部分中的控件之间来回移动，请按向上箭头键和向下箭头键。例如，在 “拼写设置”对话框中，按向上箭头键和向下箭头键可以在 “文档选项”部分中的控件之间来回移动。
- 当焦点位于某个对话框控件按钮 （如 “确定”、“取消”或 “应用”按钮）上时，按 Enter 键可以激活该按钮 （等效于单击该按钮）。
- 当焦点不在任何对话框控件按钮 （如 “确定”、“取消”或 “应用”按钮）上时，按 Enter 键可以应用当前设置并关闭对话框 （等效于单击 “确定”）。
- 按 Escape 键可以在不应用更改的情况下关闭对话框 （等效于单击 “取消”）。
- 当焦点位于 “帮助”按钮上时，按 Enter 键或空格键可以查看对话框的帮助内容 （等效于单击 “帮助”）。

使用快捷键选择舞台或舞台上的对象

您可以使用快捷键选择舞台或舞台上的对象。使用快捷键选择舞台等效于在舞台上单击。当选择舞台时，当前选定的任何其它元素将变为取消选择状态。

选择舞台之后，即可使用 Tab 键在所有层上的所有对象之间来回定位（一次定位一个）。可以选择实例 （包括图形元件、按钮、影片剪辑、位图、视频或声音）、组或文本字段。除非形状是元件的实例，否则不能选择那些形状 （如矩形）。不能使用快捷键一次选择多个对象。系统使用以下条件选择舞台上的对象：

- 如果某个对象当前处于选定状态，按 Shift+Tab 键将选择上一个对象。
- 第一次按 Tab 键将会选择在活动层中的活动帧上创建的第一个对象。如果顶层上的最后一个对象处于选定状态，则按 Tab 键将会移到它下面的下一个层上，并选择该层中的第一个对象，依此类推。
- 如果最后一个层上的最后一个对象处于选定状态，按 Tab 键将会移到下一个帧，并选择该帧顶层上的第一个对象。
- 无法使用 Tab 键选择层上隐藏或锁定的对象。

注意 如果当前正在文本框中键入文本，则无法使用键盘焦点来选择对象。必须先将焦点改变到舞台上，然后才能选择对象。

若要选择舞台，请执行以下操作：

- 按下 Control+Alt+Home (Windows) 或 Command+Option+Home (Macintosh)。

若要选择舞台上的对象，请执行以下操作：

- 当舞台处于选定状态时，按下 Tab 键。

使用快捷键定位树形控件

您可以使用快捷键定位树形结构，即某些 Flash 面板中的文件结构的分层结构显示。您可以展开和折叠树形控件中的文件夹，并在父文件夹和子文件夹之间上下移动。

要使用快捷键定位树形控件，请执行以下任意操作：

- 要展开折叠的文件夹，请选择文件夹并按向右箭头键。
- 要折叠展开的文件夹，请选择文件夹并按向左箭头键。
- 要移至展开文件夹的父文件夹，请按向左箭头键。
- 要移至展开文件夹的子文件夹，请按向右箭头键。

使用快捷键处理库项目

可以使用快捷键来剪切、复制和粘贴库项目。您可以从 “库”面板中剪切或复制项目，然后将其粘贴到舞台或另一个库中，或者将文件夹粘贴到另一个库中。如果粘贴文件夹，则会包括文件夹中的每个项目。

可以使用快捷键来选择库项目。有关更多信息，请参阅第 79 页的 “使用快捷键定位树形控件”。

系统使用以下条件剪切、复制和粘贴项目：

- 可以剪切或复制一个或多个项目。
- 不能将形状从舞台粘贴到库中。
- 不能将库项目粘贴到公用库中，因为公用库无法修改。但是，您可以创建新的公用库。有关详细信息，请参阅 《使用 Flash》中的 “处理公用库”。
- 将库项目粘贴到舞台上时，项目将显示在中间。
- 要将库项目粘贴到目标库中的某个文件夹内，可以在粘贴之前单击该文件夹。
- 可以将库项目粘贴到其来源的同一个库中的其它位置。
- 如果尝试将库项目粘贴到包含名称相同的另一项目的位置中，则可以选择是否替换现有项目。

要使用快捷键剪切、复制和粘贴库项目：

- 要复制或粘贴选定库项目，请按 Control+X (Windows) 或 Command+X (Macintosh) 来剪切项目，或按 Control+C (Windows) 或 Command+C (Macintosh) 来复制项目。
- 要粘贴剪切或复制的项目，请在舞台上或另一个库中单击以设置插入点，然后按 Ctrl+V 组合键 (Windows) 或 Command+V 组合键 (Macintosh) 在舞台的中央粘贴，或者按 Ctrl+Shift+C 组合键 (Windows) 或 Command+Shift+C 组合键 (Macintosh) 在适当的位置粘贴（在与原始位置相同的位置上）。

第 3 章

教程：构建您的第一个 Flash 应用程序

3

本教程指导您完成使用 Macromedia Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 中的一些创作功能创建简单应用程序的过程。从广义上说， Flash 应用程序可以是简单的提供交互性的内容，也可以是与各种数据源交互的复杂且功能强大的应用程序。

在开始本教程之前，如果您尚未阅读第 43 页的 “Flash 基础”，Macromedia 建议您先阅读它。

您可以从 Macromedia “Flash 文档”页 （网址为 www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn）下载本教程的 PDF 版本并将其打印出来。

在本教程中，您将完成下列任务：

任务概述

在本教程中，您将为名为 Cafe Townsend 的虚构餐厅的 Web 站点创建一种称为灵活消息区域（或 FMA）的应用程序。FMA 是一种常见的 Flash 应用程序类型，用于显示向观众传达的某种情报或市场消息的内容。在本例中，FMA 显示一家餐厅的菜单上菜目的照片。在 Macromedia 的 Web 站点上，使用了一个 FMA 来显示有关新软件产品和其它广告消息的信息。它们被称为灵活消息区域，因为它们通常占用 Web 页上的一块区域，这是为可根据业务或 Web 站点的需要而更改的内容留出的区域。例如，如果这家虚构的餐厅 Caf Townsend 计划了一项特殊活动，它的 FMA 将更改为显示该活动的详细信息，而不是餐厅的菜目。

本教程中，在检查一个已完成的 FMA 版本之后，您将首先创建一个新的 Flash 文档，然后发布应用程序以供 Web 播放。完成本教程大约需要 30 分钟。



已完成的 FMA

查看已完成的应用程序

在您查看已完成的应用程序（您下面要创建它）的同时，也会对 Flash 工作区有所了解。

在本教程的后续部分，您将自己完成创建该应用程序的步骤。

运行已完成的应用程序

为了在学习本教程的过程中更好地了解您所要创建的应用程序的类型，您可以在 Flash 创作工具中查看该应用程序的已完成的 FLA 文件版本。FLA 文件就是您在 Flash 中工作时处理的文件类型。您也可以在 Flash Player 中播放文件的 SWF 版本。 SWF 版本就是在网页中发布的文件版本。

若要在 Flash Player 中播放文件的 SWF 版本，请执行以下操作：

1. 在 Flash 中，选择 “文件” > “打开”。
2. 使用以下一个路径浏览到已完成的文件：
   - 在 Windows 中，浏览至启动驱动器 \Program Files\Macromedia\Flash 8\Samples and Tutorials\Tutorial Assets\cafe_townsend\completed files\flash，然后双击 flash_fma_finished.swf。
   - 在 Macintosh 中，浏览至 Macintosh HD/Applications/ Macromedia Flash 8/Samples and Tutorials/Tutorial Assets/ cafe_townsend/completed_files/flash，然后双击 flash_fma_finished.swf。

   已完成的应用程序即会在 Flash Player 中运行。单击 “Next”观看带动画的食物变化图像。
3. 查看应用程序后，请关闭 Flash Player 窗口。

打开创作文档

查看已完成的创作 FLA 文件，对于了解作者对应用程序的设计思路很有帮助。

若要在 Flash 中查看文件的创作版本，请执行以下操作：

1. 在 Flash 中，选择 “文件” > “打开”。
2. 使用以下一个路径浏览到创作文档：
   - 在 Windows 中，浏览至启动驱动器 \Program Files\Macromedia\Flash 8\Samples and Tutorials\Tutorial Assets\cafe_townsend\completed files\flash，然后双击 flash_fma_finished.fla。
   - 在 Macintosh 中，浏览至 Macintosh HD/Applications/ Macromedia Flash 8/Samples and Tutorials/Tutorial Assets/ cafe_townsend/completed_files/flash，然后双击 flash_fma_finished.fla。

   现在您即可在 Flash 创作环境中查看已完成的教程应用程序。
3. 打开该文件后，您可以浏览舞台、“库”面板和时间轴。
   - 在 “舞台”上，您会看到一些图形形状，在本教程的后面部分，您将学习如何创建它们。
   - 在 “库”面板中，您将看到文档所使用的元件 （或可重用资源）的列表。

- 在时间轴中，您将看到这些元件在舞台上的显示方式和显示时间的表示形式。
- 在“动作”面板中，您将看到 ActionScript 代码。该代码控制 Flash 文档中的导航并导入要在 Flash 文档播放时显示的图像文件。

在您完成本教程后，将会对 Flash 中的各个部分有更深入的了解。

4. 在查看完已完成的文档时，关闭它并确保不保存对该文件进行的任何更改。

创建工作文件夹

开始之前，必须创建一个工作文件夹，用来容纳《Flash 入门》中的教程所使用的范例文件。本任务涉及在硬盘上创建工作文件夹，并将范例文件从 Flash 应用程序文件夹复制到该工作文件夹。

1. 在硬盘上的某个位置创建一个称为 local_sites 的新文件夹。例如，在下列任一位置创建名为 local_sites 的文件夹：
   - (Windows) C:\Documents and Settings\ 您的用户名 \My Documents\local_sites
   - (Macintosh) 硬盘 /Users/ 您的用户名 /Documents/local_sites

   在 Macintosh 上，在您的用户文件夹中已经存在一个名为 Sites 的文件夹。请不要使用该 Sites 文件夹作为本地文件夹；您要在该 Sites 文件夹中存放页面，以便在使用 Macintosh 作为 Web 服务器时可公共访问这些页面。
2. 在硬盘上的 Flash 应用程序文件夹中找到 cafe_townsend 文件夹。如果将 Flash 安装到了默认位置，则这些文件夹的路径如下：
   - (Windows) C:\Program Files\Macromedia\Flash 8\Samples and Tutorials\Tutorial_assets\cafe_townsend
   - (Macintosh) /Applications/Macromedia Flash 8/Samples and Tutorials/Tutorial_assets/cafe_townsend
3. 将 cafe_townsend 文件夹复制到您的 local_sites 文件夹。

创建新文档

看过您要创建的应用程序的已完成版本后，现在要创建您自己的 Flash 文档了。

如果尚未建立工作文件夹，则必须在开始之前建立它。有关说明，请参阅第 84 页的 “创建工作文件夹”。

要学习如何在 Flash 中创建应用程序，请从过程的第一步开始：创建新文件。

打开新文档

现在，您已准备好创建自己的 FMA 版本了。

若要创建新文档，请执行以下操作：

1. 选择 “文件” > “新建”。
2. 在 “新建文档”对话框中，选择 “Flash 文档”，然后单击 “确定”。
3. 选择 “文件” > “保存”。
4. 将文件命名为 **flash_fma.fla**，并将该文件保存在您已复制到硬盘上的 local_sites 文件夹中的 cafe_townsend 文件夹中。

注意	在完成教程的过程中，请记住经常保存您的工作。

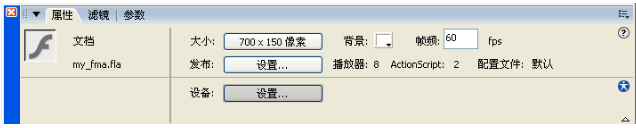
定义文档属性

配置文档属性通常是 Flash 创作中的第一步。您可以随时更改文档属性，但是最好在过程的开始做好某些决策，如舞台大小和背景颜色。

文档属性是影响整个 Flash 文档的属性，例如舞台的大小和背景颜色。您可以使用 “属性” 检查器指定这些设置。

若要定义文档属性，请执行以下操作：

1. 如果“属性”检查器没有打开，请选择“窗口” > “属性” > “属性”。（“属性”检查器的默认位置是在 Flash 应用程序窗口的底部。）



“属性” 检查器

注意：如果 “属性” 检查器没有完全展开，请单击右下角的白色三角形。

2. 在 “属性” 检查器的 “帧频” 文本框中输入 **60**。

   应用程序的播放速度为每秒 60 帧，这是平滑播放动画的最佳帧频。

3. 单击 “大小” 设置舞台大小。

关于 ...

关于 “属性” 检查器 “属性” 检查器可用于查看和更改所选对象的各项设置。设置取决于所选对象的类型。例如，如果您选择文本对象，“属性” 检查器将显示用于查看和修改文本属性的设置。由于您只打开了一个新文档，因此 “属性” 检查器将显示文档设置。

4. 在 “文档属性”对话框中，在 “宽度”文本框中输入 **700**，在 “高度”文本框中输入 **150**，然后单击 “确定”。

   Flash 会自动在该数字后面插入 px （表示像素）。



“文档属性”对话框

5. 在 “时间轴”中，单击 “缩放”菜单中的值并输入 75%。

   这样可以更方便地在 “文档”窗口中查看整个文档。

   按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Macintosh)。

6. 保存您的工作。

有关设置文档属性的更多信息，请参阅 《使用 Flash》中的 “创建或打开文档及设置属性”。

创建元件

接下来，您将创建一些元件 或可重用资源。元件使您能够多次使用相同的资源，而无需在 FLA 文件中存储该资源的多个副本。您可以在 “库”面板中存储元件，并在需要时将元件的实例 拖动到舞台。

若要创建元件，请执行以下操作：

1. 选择 “插入” > “新建元件”。
2. 在“创建新元件”对话框中，在“名称”文本框中键入 **imageHolder**。

   “行为”的默认值为 “影片剪辑”。请不要更改该选项。
3. 单击 “确定”。

   新元件添加到 “库”面板 （“窗口” > “库”）， Flash 进入元件编辑模式。

> **注意** 在元件编辑模式下，不显示舞台， Flash 应用程序窗口的主要部分变成一个可用来绘制和编辑元件的绘制区。



4. 在元件编辑模式下，选择 “工具”面板 （“窗口” > “工具”）中的 “矩形”工具。
5. 在 “工具”面板上的笔触颜色选取器中选择白色 (#FFFFFF)。
6. 在 “工具”面板中的填充颜色选取器中选择浅灰色 (#CCCCCC)。
7. 在绘制区中拖动，绘制一个扁平矩形。



8. 选择 “工具”面板中的 “选择”工具。
9. 双击所绘制的矩形，选择其填充和笔触。

> **注意** 笔触是构成形状的边框的线段。

关于…

关于元件和 “库”面板 元件是可重用的资源，使您能够在 Flash 文档中多次使用一个资源，而无需在文件中复制该资源。通过在 Flash 文档中仅保存元件的一个副本，可以缩小文档文件的大小。

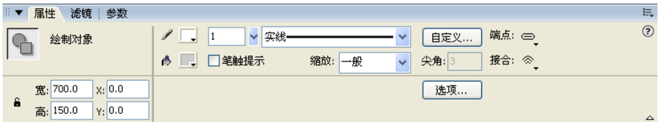
元件可以像按钮或图形那样简单，也可以像影片剪辑那样复杂。创建元件后，必须将其存储到 “库”面板中。 “库”面板存储并管理文档中的所有元件。要再次使用某个元件，请将它从 “库”面板拖动到 “舞台”上。这样， Flash 会在舞台上创建该元件的一个新实例。实例其实只是对原始元件的引用，它通知 Flash “在该位置绘制指定元件的一个副本”。

通过使用元件和实例，可以使资源更易于组织，使 Flash 文件更小。此外，您还可以通过编辑元件来更新特定元件的所有实例的外观和行为。这些更改随即会反映到整个文档中该元件的所有实例中。

10. 在 “属性” 检查器中，在 “X” 和 “Y” 文本框中输入 **0**。

这会将元件的左上角定位到舞台的左上角。

11. 在 “宽度” 文本框中输入 **700**，在 “高度” 文本框中输入 **150**，然后按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Macintosh)。



具有正确宽度、高度、X 和 Y 值的 “属性” 检查器

注意

在向面板中的文本框中输入值时，必须按 Tab 键、 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Macintosh)，以便让 Flash 确认该值。

所创建的首个元件的各个实例将成为 FMA 要显示的各个图像的容器。这就是将其命名为 imageHolder 的原因。接下来，您将创建另一个元件，该元件将成为 imageHolder 元件的一组实例（共五个）的容器。然后，您将制作该新元件沿垂直方向的动画，以更改显示在舞台可见部分的图像。

若要创建包含五个 imageHolder 实例的第二个元件，请执行以下操作：

1. 选择 “插入” > “新建元件”。

2. 在 “创建新元件” 对话框中，在 “名称” 文本框中输入 **slides** 并单击 “确定”。

您仍处于元件编辑模式。

3. 从 “时间轴” 中的 “缩放” 菜单中选择 25%。

4. 在 “库” 面板 （“窗口” > “库”）中，将 imageHolder 元件拖动到绘制区。

现在您已经创建了 imageHolder 元件的一个实例。该实例是您要创建的新 slides 元件的一部分。

5. 在新实例在舞台上仍处于选中状态的情况下，在 “属性” 检查器的 “实例名称” 文本框中输入 **holder0**。

这将对实例赋予一个自己的名称，它与元件名称不同。

6. 同样在 “属性” 检查器中，在 “X” 和 “Y” 文本框中输入 **0** 并按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Macintosh)。

这会将 holder0 实例的左上角定位到 slides 元件的左上角。

7. 将 imageHolder 元件从 “库” 面板中拖动到绘制区，并将其放置在 holder0 实例的正下方。
8. 在 “属性” 检查器中的 “实例名称” 文本框内输入 **holder1**。
9. 在 “X” 文本框中输入 **0**，在 “Y” 文本框中输入 **150**，然后按 Enter 键或 Return 键。
10. 为 imageHolder 元件的第三、第四和第五个实例重复此过程。

    在 “属性” 检查器中，为新的实例赋予下列属性：

    第三个实例：

    - 实例名称 = **holder2**
    - X = **0**
    - Y = **300**

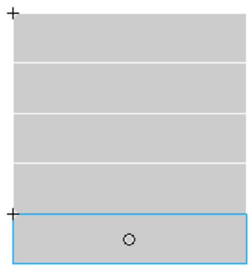
    第四个实例：

    - 实例名称 = **holder3**
    - X = **0**
    - Y = **450**

    第五个实例：

    - 实例名称 = **holder4**
    - X = **0**
    - Y = **600**

现在，您已经完成了名为 slides 的元件的创建。接下来，您将创建第三个元件，它将包含 slides 元件的一个实例。正如您所看到的，在其它元件内嵌套元件实例是一种常用的 Flash 创作技巧。



已完成的 slides 元件

若要创建第三个元件，请执行以下操作：

1. 选择 “插入” > “新建元件”。
2. 在“创建新元件”对话框中，在“名称”文本框中输入 **slideShow** 并单击 “确定”。
3. 将在上一部分中创建的 slides 元件从“库”面板拖动到新元件 slideShow 的绘制区。

   这将在新的 slideShow 元件内创建 slides 元件的一个实例。

   包含 slides 和 slideShow 元件的 “库” 面板

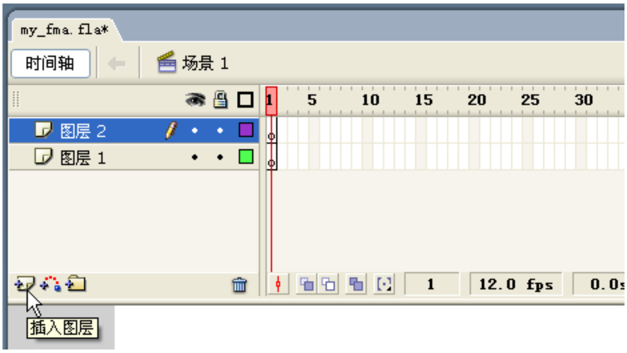
4. 在元件实例仍处于选中状态的情况下，在 “属性” 检查器的 “X” 和 “Y” 文本框中输入 **0**。
5. 同样，在“属性”检查器中，在“实例名称”文本框中输入 **slides_mc**。

编辑元件时间轴

现在已经创建了三个元件，接下来将通过向 slideShow 元件的时间轴中添加动画来对该元件进行编辑。该动画的效果是：当用户单击您稍后添加的按钮时，已完成文档中的食物图像将向上滑行。

若要编辑 slideShow 元件，请执行以下操作：

1. 在不退出元件编辑模式的情况下，单击时间轴中的 “插入图层”。



slideShow 元件的时间轴中的 “插入图层”按钮

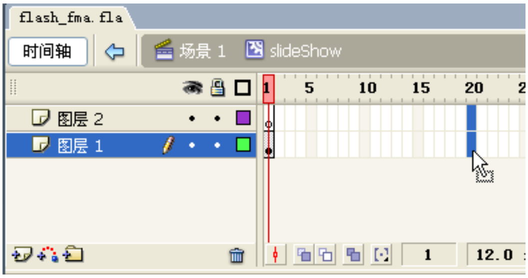
这会将一个图层添加到 slideShow 元件的时间轴。

关于...

关于影片剪辑和嵌套时间轴 每个影片剪辑元件都可以有各自的时间轴，该时间轴使影片剪辑可以包含各自的动画或 ActionScript。因此，当您处于元件编辑模式时，会在时间轴的顶部看到您所编辑的元件的名称。

元件和嵌套时间轴为您构建 Flash 文档并组织文档的功能提供了极大的灵活性。这样的典型示例是一辆转动着轮子驶过舞台的汽车。汽车在舞台上移动的动画可以在 Flash 文档的主时间轴中。每个转动的轮子都可以是具有自己的时间轴的影片剪辑元件的一个实例。轮子的转动动画是在影片剪辑的时间轴中实现的。与在主时间轴中创建轮子转动并同时在舞台上移动的动画相比，这种方法实现起来简单得多。

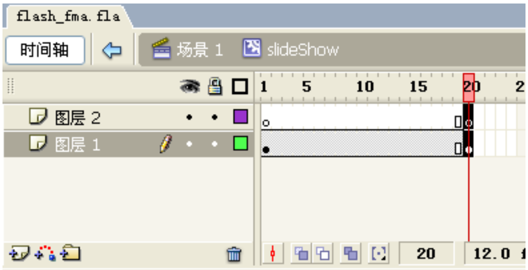
2. 在时间轴中，选择图层 1 和 2 的第 20 帧。



选择图层 1 和 2 的第 20 帧

3. 选择 “修改” > “时间轴” > “转换为关键帧”。

这会将帧添加到时间轴，并将关键帧添加到选定的帧 （第 20 帧）。



第 20 帧中添加了关键帧的时间轴

4. 通过选择图层 1 和 2 的第 40 帧并选择 “修改” > “时间轴” > “转换为关键帧”， 重复此过程。
5. 在第 60 帧和第 80 帧中重复此过程。

   您可能需要使用时间轴底部的滚动条才能看到这些帧。

向帧添加动作

在本部分中，您将添加少量 ActionScript，以控制播放头如何通过 `slideShow` 影片剪辑的时间轴。通过添加 `stop()` 方法，可以让播放头在特定的帧处停止并等待。之后，您将添加 ActionScript 代码，以使播放头再次移动。

若要添加 ActionScript 代码，请执行以下操作：

1. 在时间轴中，选择图层 2 的第 1 帧。
2. 选择 “修改” > “时间轴” > “转换为关键帧”。

   这会将关键帧添加到该帧，因此，现在图层 2 的第 1 帧和第 2 帧中都有了关键帧。
3. 选择图层 2 的第 1 帧。
4. 打开 “动作” 面板 （“窗口” > “动作”）。

   如果 “动作” 面板处于脚本助手模式（您将看到文本 “要添加某个项目，请双击该项目或者将其拖动到 ‘脚本’ 窗口”，而且您将无法在 “脚本” 窗口中键入内容），则单击 “动作” 面板中的 “脚本助手” 按钮以退出 “脚本助手” 模式。
5. 在 “动作” 面板中键入以下 ActionScript：

   stop();

   此代码导致播放头在到达第 1 帧时停止播放 `slideShow` 影片剪辑。时间轴图层 1 的第 1 帧中将出现一个小的 a。它表示在该帧中存在 ActionScript。
6. 在时间轴中，选择图层 2 的第 20 帧。
7. 选择 “修改” > “时间轴” > “转换为关键帧”。
8. 选择图层 2 的第 20 帧。
9. 在 “动作” 面板中，键入 **stop();** ActionScript。
10. 在时间轴中，选择图层 2 的第 40 帧。
11. 选择 “修改” > “时间轴” > “转换为关键帧”。
12. 选择图层 2 的第 40 帧。
13. 在 “动作” 面板中，键入 **stop();** ActionScript。
14. 在时间轴中，选择图层 2 的第 60 帧。
15. 选择 “修改” > “时间轴” > “转换为关键帧”。

16. 选择图层 2 的第 60 帧。

17. 在“动作”面板中，键入 **stop();** ActionScript。

18. 在时间轴中，选择图层 2 的第 80 帧。

19. 在“动作”面板中，键入 **stop();** ActionScript。

向帧添加标签

现在，您将向特定的帧添加标签。通过为帧添加标签，就可以在 ActionScript 中引用该帧。这样，您将能够编写可以对这些帧执行动作的 ActionScript 代码。之后，您将添加使播放头跳到这些有标签的帧的 ActionScript 代码。

若要添加帧标签，请执行以下操作：

1. 在时间轴中，选择图层 2 的第 2 帧。

2. 在“属性”检查器中，在“帧标签”文本框中输入 **slide0**。

   在时间轴图层 2 的第 2 帧中，出现一个小的旗帜图标和帧标签。

3. 在时间轴中，选择图层 2 的第 21 帧。

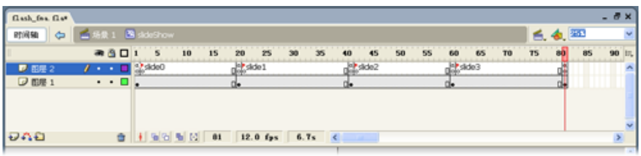
4. 在“属性”检查器中，在“帧标签”文本框中输入 **slide1**。

5. 在时间轴中，选择图层 2 的第 41 帧。

6. 在“属性”检查器中，在“帧标签”文本框中输入 **slide2**。

7. 在时间轴中，选择图层 2 的第 61 帧。

8. 在“属性”检查器中，在“帧标签”文本框中输入 **slide3**。



包含已完成的帧标签的时间轴

添加补间动画

补间动画 是一种动画类型，在动画中对象从一个位置移动到另一个位置。在本项目中，您将使食物的图像在用户单击一个按钮（您将在稍后添加此按钮）时向上移动。

若要添加补间动画，请执行以下操作：

1. 在时间轴中，选择图层 1 的第 1 帧。
2. 在 “属性” 检查器中，从 “补间” 菜单中选择 “动作”。

   图层 1 的第 1 至 19 帧成为一个补间动画。时间轴的这些帧中出现一个箭头。
3. 在 “属性” 检查器中，拖动 “缓动” 文本框旁边的滑块，直至文本框中的值变为 100。

   这个数字会使补间在动画的末尾缓动。这意味着动画将突然开始并越来越慢地结束
4. 在时间轴中，选择图层 1 的第 20 帧。
5. 在 “属性” 检查器中，从 “补间” 菜单中选择 “动作”。
6. 向上拖动 “缓动” 滑块，直到 “缓动” 值为 100。
7. 单击舞台上的 `slides_mc` 影片剪辑实例以将其选中。

关于…

关于补间动画　补间动画 这一名称源自这种动画涉及动作的特点，以及动作的创建方式。术语补间 (tween) 是补足区间 (in between) 的简称。可通过以下方法来定义补间动画：定义要为其制作动画的对象的起始位置和结束位置，然后让 Flash 计算该对象的所有补足区间位置。使用这种方法，您只需设置要为其制作动画的对象的起始位置和结束位置，就可以创建平滑的动作动画。

关于…

关于缓动动画　补间动画的默认行为是在整个动画过程中匀速前进。但是，这种视觉效果通常不是很好。就像汽车速度不会瞬间从 0 升至每小时 50 英里一样，动画也不应这样。缓动动画就像使汽车缓慢加速一样。术语缓动 来自将汽车逐渐开动或逐渐停下来这一概念。通过添加缓动值，您可以让补间动画的开始或结束有个舒缓的过渡。

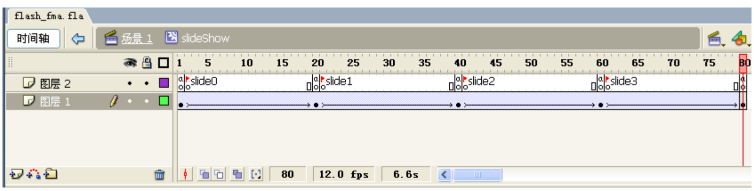
8. 在 “属性”检查器中，在 “Y”文本框中输入 **-150**。

   这会将 slideShow 影片剪辑实例在第 20 帧的关键帧中向上移动 150 像素。从第 1 帧到第 20 帧的补间动画将缓慢向上滑动该影片剪辑，而不会使该影片剪辑直接从一个位置跳到下一个位置。

9. 在时间轴中，选择图层 1 的第 40 帧。
10. 在 “属性”检查器中，从 “补间”菜单中选择 “动作”。
11. 向上拖动 “缓动”滑块，直到 “缓动”值为 100。
12. 单击舞台上的 slides_mc 影片剪辑实例以将其选中。
13. 在 “属性”检查器中，在 “Y”文本框中输入 **-300**。
14. 在时间轴中，选择图层 1 的第 60 帧。
15. 在 “属性”检查器中，从 “补间”菜单中选择 “动作”。
16. 向上拖动 “缓动”滑块，直到 “缓动”值为 100。
17. 单击舞台上的 slides_mc 影片剪辑实例以将其选中。
18. 在 “属性”检查器中，在 “Y”文本框中输入 **-450**。
19. 在时间轴中，选择图层 1 的第 80 帧。
20. 单击舞台上的 slides_mc 影片剪辑实例以将其选中。
21. 在 “属性”检查器中，在 “Y”文本框中输入 **-600**。
22. 在 “时间轴”中，单击 “帧编号”栏中的数字 1。
23. 按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Macintosh)。

    将在舞台上播放动画的预览效果。在预览模式下将忽略以前输入的 stop(); ActionScript。

现在，您已经完成了 slideShow 元件的创建，该元件包含自己的复杂的内部时间轴。接下来，您将编辑 FLA 文件的主时间轴。



包含已完成的补间动画的时间轴

编辑主时间轴

现在，您将返回到 Flash 文档的主时间轴，添加将影响整个文档的细节。

若要向主时间轴添加图层，请执行以下操作：

1. 单击时间轴顶部的 “场景 1”图标。

   您将退出元件编辑模式，并返回到 FLA 文件的主时间轴。

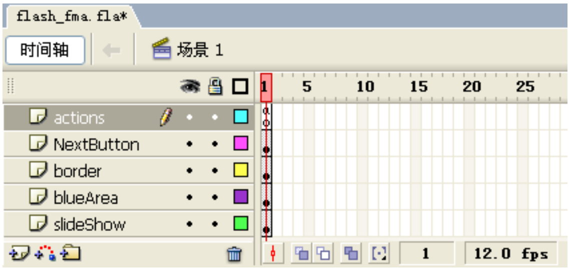
2. 单击时间轴底部的 “插入图层”按钮。

   时间轴中现有图层之上将出现一个新图层。

3. 再单击 “插入图层”三次，以便再插入三个图层。

   现在主时间轴中有 4 个图层。

4. 双击图层名 “图层 5”，使其名称可编辑。
5. 输入名称 **actions** 作为新的图层名，并按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Macintosh)。
6. 双击图层名 “图层 4”并将该图层重命名为 **nextButton**。
7. 双击图层名 “图层 3”并将该图层重命名为 **border**。
8. 双击图层名 “图层 2”并将该图层重命名为 **blueArea**。
9. 双击图层名 “图层 1”并将该图层重命名为 **slideShow**。



时间轴中具有 5 个正确命名的图层

现在，已经向主时间轴添加了图层，可以开始向舞台添加 slideShow 影片剪辑了。

若要向“舞台”添加 slideShow 影片剪辑，请执行以下操作：

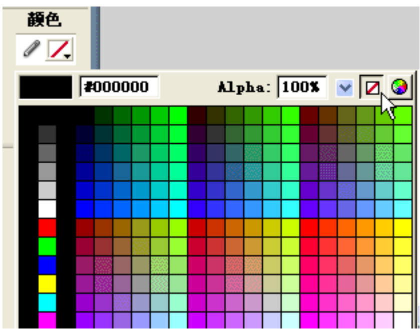
1. 单击“slideShow”图层名以激活该图层。
2. 将 slideShow 元件从“库”面板拖动到舞台，并将它的左上角与舞台的左上角对齐。
3. 在新影片剪辑实例在舞台上仍处于选中状态的情况下，转到“属性”检查器，将 X 和 Y 值设置为 0，以便将影片剪辑的左上角与舞台的左上角完全对齐。
4. 同样，在“属性”检查器中，输入 **slideShow_mc** 作为影片剪辑的实例名称。
5. 保存您的工作。

创建边框

接下来，您将为舞台创建一个边框，使得在 Web 页中查看 FMA 时，其外观更引人注意。

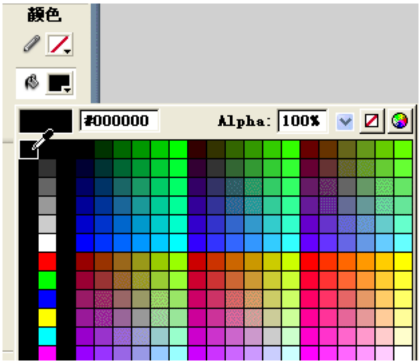
若要创建边框，请执行以下操作：

1. 在时间轴中，选择“缩放”菜单中的 100%。
2. 在时间轴中，单击 border 图层的名称以将其选中。
3. 从“工具”面板中选择“矩形”工具。
4. 在“工具”面板中，从“笔触颜色选取器”中选择“没有颜色”。



从“笔触颜色选取器”中选择“无笔触”

5. 从 “填充颜色选取器”中选择黑色 (#000000)。



从 “填充颜色选取器”中选择黑色

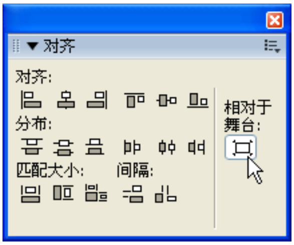
6. 在舞台上绘制一个与舞台形状大致相同的矩形。



绘制一个与舞台形状大致相同的黑色矩形

7. 在 “工具”面板中，选择 “选择”工具。
8. 在舞台上，单击刚绘制的矩形以将其选中。
9. 选择 “窗口” > “对齐”以打开 “对齐”面板。
10. 在 “对齐”面板中，单击 “相对于舞台”选项以将其选中。

这会使 “对齐” 面板将选定的矩形与舞台区域对齐。

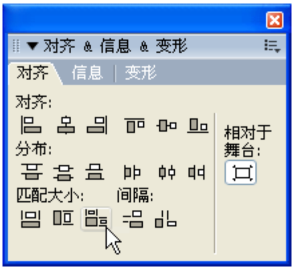


选中了 “相对于舞台” 选项的 “对齐” 面板

11. 在“对齐”面板中，找到“匹配大小”区域并单击“匹配宽和高”按钮。

您的矩形变为与舞台区域大小相同。

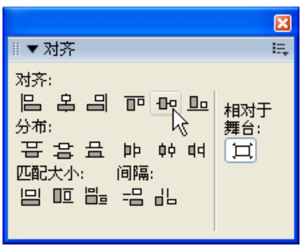
> **提示** 当 “相对于舞台” 选项处于关闭状态时，“对齐” 面板会将多个选定对象互相对齐。



单击 “匹配宽和高” 按钮

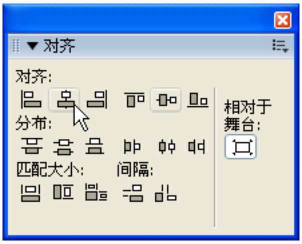
12. 在矩形仍处于选中状态的情况下，单击“对齐”面板中的“垂直中齐”按钮。

请使用工具提示找到 “对齐” 面板中的正确按钮。



单击 “垂直中齐” 按钮

13. 仍在 “对齐” 面板中，单击 “水平中齐” 按钮。



单击 “水平中齐” 按钮

现在，矩形被精确放置在舞台的中心位置。

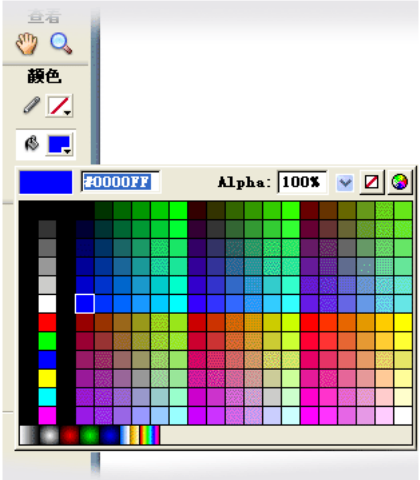


黑色矩形放置在舞台的中心位置

14. 在舞台区域外部单击以取消选择黑色矩形。

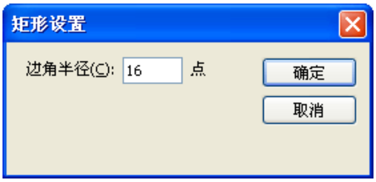
15. 在 “工具” 面板中，选择 “矩形” 工具。

16. 仍在 “工具” 面板中，从 “填充颜色选取器” 中选择十六进制值为 #0000FF 的蓝色。



17. 在 “工具” 面板中，双击 “矩形” 工具。

18. 在 “矩形设置” 对话框中，在 “边角半径” 文本框中输入 **16**，然后单击 “确定”。



19. 选择 “查看” > “贴紧” > “贴紧至像素” 打开像素贴紧功能。

    这将导致在绘制形状时，所绘制形状的边缘贴紧至最近的像素。

20. 在 “矩形” 工具仍在 “工具” 面板中处于选中状态的情况下，在舞台上绘制一个矩形，并使其大小尽可能与舞台相同。



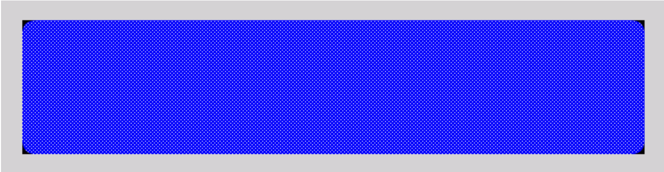
舞台上的蓝色圆角矩形

21. 在 “工具”面板中，单击 “选择”工具。

22. 单击蓝色的矩形以将其选中。

23. 在选中蓝色矩形的情况下，转到 “属性”检查器面板，在文本框中输入下列值：

- W：700
- H：150
- X：**0**
- Y：**0**



舞台上具有正确大小的蓝色矩形

24. 再次双击蓝色矩形以将其选中。

25. 按 Delete 键删除蓝色矩形。

在前面绘制的黑色矩形的中央出现一个白色矩形。在此步骤中，蓝色矩形相当于一个遮罩。现在，舞台的顶部和底部有了一个黑色边框。



只剩下黑角的舞台

添加元件

在本部分，您将向舞台右侧添加一个蓝色区域。在该区域中，将显示描述各个菜单项的文本和用来切换菜单项的按钮。

添加具有蓝色形状的新元件：

1. 单击时间轴中的 “blackArea”图层名。
2. 选择 “插入” > “新建元件”。
3. 在“创建新元件”对话框中，在 “名称”文本框中键入 **menu** 并单击“确定”。

   您将进入元件编辑模式，“时间轴”面板将切换为显示新的 `blueArea` 影片剪辑的时间轴。
4. 在 “工具”面板中，选择 “矩形”工具。
5. 从 “笔触颜色选取器”中选择 “无笔触”。
6. 单击 “填充颜色”样本以显示 “填充颜色选取器”。
7. 在 “填充颜色选取器”中，在 “Alpha”文本框中输入 **80%**。
8. 仍在 “填充颜色选取器”中，在 “颜色”文本框中输入 **343469**，然后按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Macintosh)。

   这将创建一种偏灰的蓝色。
9. 在 “工具”面板中，双击 “矩形”工具。
10. 在 “矩形设置”对话框中，在 “边角半径”文本框中输入 **0**，然后单击 “确定”。
11. 使用 “矩形”工具，在舞台上绘制一个扁平的矩形。
12. 在 “工具”面板中，单击 “选择”工具。
13. 双击您在舞台上绘制的矩形以将其选中。
14. 在 “属性”检查器面板中，为矩形形状输入下列值：
    - W： **415**
    - H： **150**
    - X： **0**
    - Y： **0**
15. 按 Enter 或 Return 键。

16. 在 “工具”面板中，单击 “部分选取”工具。

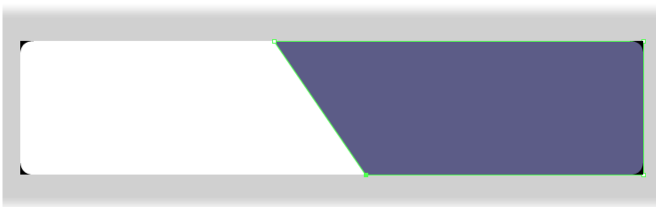


17. 将鼠标移动到矩形左下角的上方，直至箭头指针旁边出现一个小白框。



指针表示可以拖动矩形的角

18. 向右拖动矩形的角，使矩形的左边变成一条成大约 30º 度角的对角线。



19. 在 “工具”面板中，单击 “选择”工具。

这将取消选择矩形上的控制点。

添加文本框

现在，您已向 menu 影片剪辑添加了蓝色背景，现在可以添加描述各个菜单项的文本了。您将添加两个文本框。以后添加的 ActionScript 代码将在这些文本框中插入文本。

若要添加菜单项标题的文本框，请执行以下操作：

1. 在 “工具” 面板中，单击 “文本” 工具。



2. 在 “属性” 检查器中，从 “文本类型” 菜单中选择 “动态文本”。
3. 仍在 “属性” 检查器中，在 “字体大小” 文本框中输入 **14**。
4. 使用 “文本” 工具，在刚创建的灰蓝色形状的顶部绘制一个扁平文本矩形。

   矩形的宽度应当与蓝色形状大致相同。不必考虑矩形的精确位置。以后可以对其进行调整。
5. 在 “工具” 面板中，单击 “选择” 工具。
6. 单击刚绘制的文本框以将其选中。
7. 在 “属性” 检查器面板中，输入下列值：
   - 文本类型：动态文本
   - 实例名称：**title_txt**
   - X：**60**
   - Y：**10**
   - 字体：Verdana
   - 字体大小：**14**
   - 文本（填充）颜色：白色
   - 样式：粗体
   - 线条类型：单行



输入了正确值的 “属性” 检查器

8. 保存文档。

添加第二个文本框

现在您将添加第二个文本框，该文本框将保存各个菜目的说明文本。

若要为说明添加文本框，请执行以下操作：

1. 在舞台区域外部单击，以取消选择在上一部分创建的文本框。
2. 在“工具”面板中，单击“文本”工具。
3. 在“属性”检查器中，在“字体大小”文本框中输入 **12**。
4. 仍在“属性”检查器中，取消选择粗体图标。
5. 从“线条类型”菜单中选择“多行”。
6. 使用“文本”工具，在舞台上，在第 107 页的“若要添加菜单项标题的文本框，请执行以下操作：”中创建的矩形下方绘制另一个文本矩形，并填充以前创建的蓝色形状的下半部分。
7. 在“工具”面板中，单击“选择”工具。
8. 在第二个文本矩形仍处于选中状态的情况下，转到“属性”检查器面板，并输入下列值：

   文本类型：动态文本

   实例名称：**description_txt**

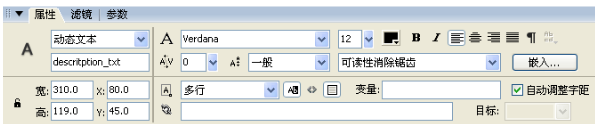
   X：**85**

   Y：**45**

   字体：Verdana

   字体大小：**12**

   颜色：白色

   输入了正确值的“属性”检查器

9. 在“工具”面板中，单击“选择”工具。
10. 在刚绘制的形状外的舞台区域中单击，以取消选择它们。
11. 在时间轴中，单击“场景 1”链接，退出元件编辑模式并返回到 Flash 文档的主时间轴。

    您退出了元件编辑模式，带黑色边框的舞台再次出现。
12. 保存文档。

向舞台添加影片剪辑

现在，您已经完成了 menu 影片剪辑，可以在主时间轴中将它添加到舞台了。

若要将 menu 影片剪辑添加到舞台，请执行以下操作：

1. 在“工具”面板中，单击“选择”工具以确保该工具处于活动状态。
2. 在“库”面板（“窗口”>“库”）中，拖动 menu 影片剪辑，将其放置在舞台的右侧。
3. 在 menu 影片剪辑在舞台上仍处于选中状态的情况下，转到“属性”检查器并输入下列值：

   实例名称：**menu_mc**

   W：**415**

   H：**150**

   X：**285**

   Y：**0**
4. 在 menu 影片剪辑仍处于选中状态的情况下，转到“属性”检查器，从“颜色”菜单中选择“Alpha”。
5. 拖动“Alpha 数量”滑块，直至值为 90%。

添加按钮组件

现在，可以添加使用户能够在幻灯片演示中从一张幻灯片切换到下一张幻灯片的按钮了。

若要添加“Next”按钮，请执行以下操作：

1. 在时间轴中，单击“nextButton”图层名以激活该图层。

   该图层将容纳要添加的按钮组件。
2. 通过选择“窗口”>“组件”打开“组件”面板（如果尚未打开该面板）。
3. 在“组件”面板中，打开“用户界面”类别，方法是单击“用户界面”类别名称旁边的加号 (+)。
4. 将 Button 组件从“组件”面板拖动到舞台上蓝色矩形的下半部分中。

   除非您在舞台上的其它位置单击，否则该按钮将在舞台上保持选中状态。
5. 在选中该按钮的情况下，转到“属性”检查器面板，并输入下列值：

   实例名称：**next_btn**

   X：**590**

   Y：**120**

6. 在 “属性”检查器面板中，单击 “参数”选项卡。
7. 在 “标签”文本框中，使用名称 **Next** 替换名称 “Button”，然后按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Macintosh)。

   按钮上的标签将更改为 “Next”。
8. 保存文档。

添加 ActionScript 代码

现在，您已经添加了 FMA 所需的全部图形和文本元素。最后一步是添加 ActionScript 代码，它将为 `slideShow` 影片剪辑中的各张幻灯片显示适当的文本和图像。

测试 ActionScript 范例

首先，您将添加一些简单的 ActionScript 代码以了解其工作方式。

若要添加测试 ActionScript，请执行以下操作：

1. 在时间轴中，单击 “actions”图层名以激活该图层。
2. 选择 “窗口” > “动作”以打开 “动作”面板。
3. 在 “动作”面板中键入以下 ActionScript 代码。您可以从 Flash “帮助”面板复制并粘贴这些代码：

```
function testFunc(eventObj:Object) {
  menu_mc.title_txt.text = "Testing the title";
  menu_mc.description_txt.text = "Testing the
  description";
}

// add the event listener for the button
next_btn.addEventListener("click", testFunc);
```

   这些 ActionScript 代码只会向前面添加到 `menu` 影片剪辑的标题和说明文本框添加一些文本。
4. 选择 “控制” > “测试影片”。

   Flash 文档将打开并在新窗口中播放。
5. 在 “测试影片”窗口中，单击 “Next”。

   您在 ActionScript 代码中输入的测试标题和测试说明文本将显示在文档右侧的蓝色矩形中。
6. 保存文档。

> **提示**
>
> 为了添加文本 （括在引号中），ActionScript 引用了文本框，方法是记下位于舞台 (menu_mc) 上的 `menu` 影片剪辑实例 的名称，然后记下该影片剪辑实例中文本框本身的名称，如下所示：`menu_mc.description`
>
> 这种语法称为点语法。在整个 ActionScript 中都使用这种语法来引用嵌套在其它对象中的对象。

输入幻灯片演示的 ActionScript 代码

现在，您将输入 ActionScript 代码，它使得幻灯片演示在 Next 按钮被单击时以动画方式将各个新幻灯片布置到位。添加这些代码后，您的 Flash 文档就完成了。

若要将 ActionScript 代码添加到 Flash 文档，请执行以下操作：

1. 在时间轴中，确保 "actions" 图层的第 1 帧仍处于选中状态。
2. 在"动作"面板中，删除在第 110 页的"测试 ActionScript 范例"中输入的所有代码。

   "动作"面板中现在应当不包含任何代码。
3. 复制下列代码并将其粘贴到 "动作" 面板中。

```
/*The following four sections contain the data
/*for each menu item.

/* 0 */
var image0title:String = "Summer salad";
var image0desc:String = "Butter lettuce with apples, blood
  orange segments, gorgonzola, and raspberry
  vinaigrette.";
var image0uri:String = "images/image0.jpg";

/* 1 */
var image1title:String = "Turkey and Sun-dried Tomato
  Sandwich";
var image1desc:String = "Fresh roasted turkey with sun-
  dried tomatoes, garlic aioli, and havarti.";
var image1uri:String = "images/image1.jpg";

/* 2 */
var image2title:String = "Seared Salmon";
var image2desc:String = "Filet of wild salmon with
  caramelized onions, new potatoes, and caper and tomato
  salsa.";
var image2uri:String = "images/image2.jpg";

/* 3 */
var image3title:String = "New York Cheesecake";
var image3desc:String = "Creamy traditional cheesecake
  served with chocolate sauce and strawberries.";
var image3uri:String = "images/image3.jpg";

var currImage:Number = 0;
var totalImages:Number = 4;

menu_mc.title_txt.text = this["image"+currImage+"title"];
```

```
menu_mc.description_txt.text =
  this["image"+currImage+"desc"];

for (var i:Number = 0; i<totalImages; i++) {
slideShow_mc.slides_mc["holder"+i].loadMovie(this["image"
  +(i)+"uri"],slideShow_mc.slides_mc.getNextHighestDepth(
  ));
}

slideShow_mc.slides_mc["holder4"].loadMovie(this["image0u
  ri"],slideShow_mc.slides_mc.getNextHighestDepth());

// Next 按钮的函数
function nextMenuItem(eventObj:Object) {
  slideShow_mc.gotoAndPlay("slide"+(currImage));
  if ((currImage+1)>=totalImages) {
    currImage = 0;
  } else {
    currImage++;
  }
  menu_mc.title_txt.text =
  this._parent["image"+currImage+"title"];
  menu_mc.description_txt.text =
  this._parent["image"+currImage+"desc"];
}

// add the event listener for the button
next_btn.addEventListener("click", nextMenuItem);
```

第 112 页的“检查 ActionScript 代码”对这些代码进行了详细解释。

4. 保存文档。
5. 选择 “控制” > “测试影片”。
6. 在“测试影片”窗口中，单击“Next”观看食物图像动画，并查看各张幻灯片的标题和说明更新情况。
7. 关闭 “测试影片” 窗口。

检查 ActionScript 代码

本部分介绍您刚添加到 “动作”面板的 ActionScript 的功能。如果您愿意，可以跳过本部分，而直接发布文档以便在 Web 浏览器中显示该文档。

《学习 Flash 中的 ActionScript 2.0》中提供了关于使用 ActionScript 的完整信息。

代码的第一部分包含一些变量，这些变量存储的是在 `slideShow` 影片剪辑的各个部分中显示的图像的相关信息。

```
/* 0 */
var image0title:String = "Summer salad";
var image0desc:String = "Butter lettuce with apples, blood
  orange segments, gorgonzola, and raspberry vinaigrette.";
var image0uri:String = "images/image0.jpg";

/* 1 */
var image1title:String = "Turkey and Sun-dried Tomato
  Sandwich";
var image1desc:String = "Fresh roasted turkey with sun-dried
  tomatoes, garlic aioli, and havarti.";
var image1uri:String = "images/image1.jpg";

/* 2 */
var image2title:String = "Seared Salmon";
var image2desc:String = "Filet of wild salmon with
  caramelized onions, new potatoes, and caper and tomato
  salsa.";
var image2uri:String = "images/image2.jpg";

/* 3 */
var image3title:String = "New York Cheesecake";
var image3desc:String = "Creamy traditional cheesecake served
  with chocolate sauce and strawberries.";
var image3uri:String = "images/image3.jpg";
```

这些代码声明了 4 组变量，每组均包含 3 个变量。每个包含 3 个变量的组都表示您的 Flash 文档所显示的 4 个图像中的一个。这 4 个不同图像的变量名之间的唯一区别是变量名中包含的数字。编号从数字 0 而不是从数字 1 开始，这是因为 ActionScript 中的列表是从零开始的。这意味着列表中的第一项总是由数字 0 而非数字 1 引用。

为各个图像声明的三个变量如下。请记住，各个变量名中间的数字对于每个图像都是不同的：

image0title 包含一个字符串，该字符串是要显示在 `menu` 影片剪辑的 title_txt 文本框中的菜名。

image0desc 包含一个字符串，该字符串是要显示在 `menu` 影片剪辑的 description_txt 文本框中的菜肴说明。

image0uri 包含一个字符串，该字符串是 `slides` 影片剪辑的各个部分将要加载和显示的图像文件的统一资源标识符。

接下来的两行代码声明另外两个变量：

```
var currImage:Number = 0;
var totalImages:Number = 4;
```

第一个变量 currImage 存储显示在 slides 影片剪辑中的当前图像的编号。第二个变量 totalImages 存储可供显示的图像的总数。将最后一个数字存储在变量中，如果以后要向幻灯片演示添加更多图像，那么您可以容易地更改该数字。当然，在那种情况下，您还需要修改 slideShow 影片剪辑。

下一行代码将 title 文本框的文本设置为其名称对应于当前图像编号的变量中的文本。

```
menu_mc.title_txt.text = this["image"+currImage+"title"];
```

这些代码使用点语法将 menu_mc 影片剪辑实例中的 title_txt 文本框的 text 属性设置为一个变量的值。在本例中，该变量的名称按如下方式构造：单词 "image" 加上变量 currImage 的值，再加上单词 title。该变量的名称变成 image0title 或其它某个类似的变量名，具体情况取决于 currImage 变量中包含的数字。单词 this 通知 Flash 该变量是在同一个脚本中声明的。

下一行代码类似于上一行代码：

```
menu_mc.description_txt.text =
  this["image"+currImage+"desc"];
```

它将 menu_mc 影片剪辑实例中的说明文本框的文本设置为对应于当前图像编号的 desc 变量中的文本。

以下各行代码设置一个 for 循环，以便将外部 JPG 图像文件加载到 holder 影片剪辑实例中，这些实例位于 slideShow 影片剪辑中的 slides 影片剪辑中。各个外部 JPG 文件的文件路径存储在 image*uri 变量中，这些变量是在此 ActionScript 代码块的开头声明的，如下所示：

```
for (var i:Number = 0; i<totalImages; i++) {
slideShow_mc.slides_mc["holder"+i].loadMovie(this["image"+(i
  )+"uri"],slideShow_mc.slides_mc.getNextHighestDepth());
}
```

for 循环是一个由一组大括号 { } 括起来的代码块，对于变量 i 的每次递增，这个代码块都重复执行一次。在本例中，i 从 0 递增到 4，因为 totalImages 的值为 4。loadMovie() 方法可以用来将 Flash 文件或图像文件加载到影片剪辑中。本例中，它加载的是外部 JPG 文件。

下一行代码将第一个图像 （存储在变量 image0uri 中）加载到 holder4 影片剪辑实例中，如下所示：

```
slideShow_mc.slides_mc["holder4"].loadMovie(this["image0uri"
  ],slideShow_mc.slides_mc.getNextHighestDepth());
```

以下各行代码实现了 Next 按钮的功能：

```
function nextMenuItem(eventObj:Object) {
  slideShow_mc.gotoAndPlay("slide"+(currImage));
  if ((currImage+1)>=totalImages) {
    currImage = 0;
```

```
  } else {
    currImage++;
  }
  menu_mc.title_txt.text =
  this._parent["image"+currImage+"title"];
  menu_mc.description_txt.text =
  this._parent["image"+currImage+"desc"];
}
```

Next 按钮的代码包含在 nextMenuItem 函数中。函数是一个代码块，设置为在发生特定事件时执行。本例中，每当用户在舞台上的 Next 按钮上释放鼠标按钮时，函数就会运行。

该函数内有一个 gotoAndPlay() 方法，该方法使播放头跳到时间轴中的特定帧标签。本例中所指定的帧标签是使用单词 slide 和变量 currImage 的当前值构造的。

下一行包含一个 if 语句，该语句检查 currImage 变量的值加 1 后是否等于 totalImages 变量的值。如果为 true，代码会将 currImage 的值设置为 0；否则，代码将使 currImage 的值递增 1。

函数中的最后两行将标题和说明文本框的文本设置为存储在 image*title 和 image*desc 变量中的字符串，这两个变量对应于 currImage 变量的值。

紧跟在函数定义后面的代码行通知 Flash，在 next_btn 实例收到鼠标单击事件时执行 nextMenuItem 函数。

```
next_btn.addEventListener("click", nextMenuItem);
```

因为 nextMenuItem 函数现在设置为侦听鼠标单击事件，所以它被称为事件侦听器。因此，可以使用 addEventListener() 方法来通知 Flash 在发生鼠标单击事件时执行该函数。

虽然本部分中介绍的代码相对简单，但它所基于的一些 ActionScript 概念仍超出了本教程的介绍范围。有关这些概念的详细介绍和其它 ActionScript 教程，请参阅《学习 Flash 中的 ActionScript 2.0》和《Flash 教程》。

发布文档

现在，您已经完成 Flash 文档，可以将它发布到网页中了。此过程的第一步是将文档的 FLA 版本保存为文件的压缩 SWF 版本。这个 SWF 版本的文件要小得多；因此，可以方便地在 Web 浏览器中加载。

若要将文档发布为 SWF 文件，请执行以下操作：

1. 选择 “文件” > “发布设置”。
2. 在 “发布设置”对话框中，选择 “格式”选项卡，验证是否仅选中了 “HTML”和 “Flash”复选框。

   这会使 Flash 仅发布 SWF 文件和 HTML 文件，以便在网络浏览器中显示。
3. 仍在 “发布设置”对话框中，选择 “Flash”选项卡并确保在 “版本”菜单中选择了 “Flash Player 8”。

   这会使 Flash 以 Flash 8 格式导出 SWF 文件。
4. 选择 “HTML”选项卡并确保在 “模板”菜单中选择了 “仅限 Flash”。

   这会使 Flash 仅生成非常简单的 HTML 文件，以便在浏览器中显示 Flash 文档。
5. 单击 “发布”。

   Flash 会在包含工作 FLA 文件的文件夹中保存文档的一个 SWF 文件副本和一个 HTML 文件。该目录应当是 cafe_townsend 目录。
6. 单击 “确定”以关闭 “发布设置”对话框。

现在，您已经完成了将在 cafe_townsend Web 站点中使用的 Flash FMA，可以继续进行到第 119 页的第 4 章 “教程：构建视频播放器 （仅限于 Flash Professional）”。

资源

Macromedia 提供了非常好的资源，可以帮助您找到有关 Flash 的详细信息、获得支持以及向 Macromedia 公司发送反馈。

注册

注册之后可以接收有关升级和新产品、技术支持及其它方面的最新消息。要在线注册，请访问 www.macromedia.com/cn/software/register/ 并选择 “帮助” > “在线注册”。也可以通过 “帮助”菜单打印出注册表。

发行说明

有关 Flash 的最新信息和已知问题，请查看位于以下网址的 Flash 技术支持中心的发行说明：www.macromedia.com/support/documentation/cn/flash/releasenotes.html。

Flash 技术支持

利用知识丰富的产品支持工程师所提供的高品质 Flash 支持，不分日夜都能找到您需要的解答。要了解详细信息，请访问位于以下网址的 Flash 技术支持中心：www.macromedia.com/go/flash_support_cn。

Flash 培训和认证

用实际任务和实用方案提高您的 Flash 技能。 Flash 培训可以让您立即投入工作中。可以选择导师指导和在线培训两种方式，或者两相结合以创造出对您最有效的学习途径。要了解详细信息，请访问位于以下网址的"Macromedia 培训"：www.macromedia.com/go/flash_training_cn。

Macromedia Flash 开发中心

与最新的 Macromedia Flash 开发趋势和技术保持同步。教程、文章和应用程序范例为您提供保持竞争力、创新能力和效率所需的信息。要了解详细信息，请访问位于以下网址的 Flash 开发人员中心：www.macromedia.com/go/developer_fl_cn。

On Demand 讲座

评估新产品有时并非易事，而且产品的每个版本都会引入一些要了解的新功能。 Macromedia On Demand 讲座可以帮助您迅速跟上最新发展。Macromedia 讲座配有专门设计的多媒体演示和软件演示，可以帮助您最大程度地利用对 Macromedia 产品的评估体验。要了解详细信息，请访问位于以下网址的 Macromedia On Demand：www.macromedia.com/macromedia/events/online/ondemand/index.html。

应用程序范例

Flash 包含了范例文件，您可以通过分析这些文件来学习各种设计和开发概念。要查看范例文件的 FLA 和 SWF 版本以及相应的说明，请参阅 "Flash 帮助"（打开 Flash，选择"帮助" > "Flash 帮助"）中的 "Flash 范例"。某些范例是完整的应用程序，有一些则是简单的内容，旨在介绍基本概念。要查看特定范例的创作版本（FLA 文件），在 Flash 中打开该文件。范例文件位于 Samples 文件夹中，而该文件夹在 Flash 应用程序目录中。可以在位于以下网址的 "Flash 开发人员中心 "找到其它范例：www.macromedia.com/go/developer_fl_cn。

其它资源

以下 Macromedia Web 页包含了参考资料和第三方 Flash 资源的链接：

- 专门针对 Macromedia Flash 和 Flash 开发人员的 Web 站点可以在 www.macromedia.com/go/tn_12046 找到。
- Macromedia 出版社 （Macromedia 的发行部门）可以在 www.macromedia.com/support/mmpress/ 找到。

第 4 章

教程：构建视频播放器（仅限于 Flash Professional）

4

此教程指导您使用 Macromedia Flash Basic 8 和 Flash Professional 8 中的一些创作功能来创建一个简单的视频播放器。创建完成以后，您可以在 Web 页中部署视频播放器。

在开始本教程之前，如果您尚未阅读第 43 页的 "Flash 基础"，Macromedia 建议您先阅读它。

在本教程中，您将完成下列任务：

任务概述

在本教程中，您将创建一种称为灵活消息区域（或 FMA）的应用程序。FMA 是一种常见的 Flash 应用程序类型，用于显示向观众传达的某种情报或市场消息的内容。在本例中， FMA 显示一家餐厅的菜单上菜目的照片。在 Macromedia 的 Web 站点上，使用了一个 FMA 来显示有关新软件产品和其它广告消息的信息。它们被称为灵活消息区域，因为它们通常占用 Web 页上的一块区域，这是为可根据业务或 Web 站点的需要而更改的内容留出的区域。例如，如果 Caf Townsend 计划了一项特殊活动，FMA 将更改为显示该活动的详细信息，而不是餐厅的菜目。

在本教程中，在考察某个现有的 Flash 文档之后，您将从创建新的 Flash 文档开始学习，最后以发布应用程序使其在 Web 上播放而结束。完成本教程大约需要 20 到 30 分钟。

查看已完成的应用程序

在查看您要创建的应用程序的已完成版本的同时，您也将了解 Flash 工作区。

在后面的部分中，您将自己完成创建该应用程序的步骤。

运行已完成的应用程序

为了在学习本教程的过程中更好地了解您所要创建的应用程序的类型，您可以在 Flash 创作工具中查看该应用程序的已完成的 FLA 文件版本。FLA 文件是您在 Flash 中使用的文件。您也可以在 Flash Player 中播放文件的 SWF 版本。 SWF 版本就是在网页中发布的文件版本。

若要在 Flash Player 中播放文件的 SWF 版本，请执行以下操作：

1. 在 Flash 中，选择 “文件” > “打开”。
2. 使用下列路径之一，浏览至已完成的文件：
   - 在 Windows 中，浏览至启动驱动器 \Program Files\Macromedia\Flash 8\Samples and Tutorials\Tutorial Assets\cafe_townsend\completed files\flash，然后双击 video_pod_finished.swf。
   - 在 Macintosh 上，浏览至 Macintosh HD/Applications/Macromedia Flash 8/Samples and Tutorials/Tutorial Assets/cafe_townsend/completed_files/flash，然后双击 video_pod_finished.swf。

   已完成的应用程序即会在 Flash Player 中运行。单击窗口底部的播放控件以观看视频。
3. 查看应用程序后，请关闭 Flash Player 窗口。

打开创作文档

查看已完成的创作 FLA 文件，对于了解作者对应用程序的设计思路很有帮助。

若要在 Flash 中查看文件的创作版本，请执行以下操作：

1. 在 Flash 中，选择 “文件” > “打开”。
2. 使用以下一个路径浏览到创作文档：

- 在 Windows 中，浏览至启动驱动器 \Program Files\Macromedia\Flash 8\Samples and Tutorials\Tutorial Assets\cafe_townsend\completed files\flash，然后双击 video_pod_finished.fla。
- 在 Macintosh 上，浏览至 Macintosh HD/Applications/Macromedia Flash 8/Samples and Tutorials/Tutorial Assets/cafe_townsend/completed_files/flash，然后双击 video_pod_finished.fla。

现在您即可在 Flash 创作环境中查看已完成的教程应用程序。

3. 打开该文件后，您可以浏览舞台、"库"面板和时间轴。
   - 在舞台上，您将看到 FLVPlayback 组件，本教程的稍后部分将介绍关于它的详细信息。
   - 在"库"面板中，您将看到文档所使用的元件（或可重用资源）的列表。
   - 在时间轴中，您将看到这些元件在舞台上的显示方式和显示时间的演示。

   在您完成本教程后，将会对 Flash 中的各个部分有更深入的了解。有关其中各个元素的详细信息，请参阅第 43 页的"Flash 基础"。

创建工作文件夹

开始之前，必须创建一个工作文件夹，用来容纳《Flash 入门》中的教程所使用的范例文件。本任务涉及在硬盘上创建工作文件夹，并将范例文件从 Flash 应用程序文件夹复制到该工作文件夹。

1. 在硬盘上的某个位置创建一个称为 local_sites 的新文件夹。例如，在下列任一位置创建名为 local_sites 的文件夹：
   - (Windows) C:\Documents and Settings\ 您的用户名 \My Documents\local_sites
   - (Macintosh) 硬盘 /Users/ 您的用户名 /Documents/local_sites

注意 在 Macintosh 上，在您的用户文件夹中已经存在一个名为 Sites 的文件夹。请不要使用该 Sites 文件夹作为本地文件夹；您要在该 Sites 文件夹中存放页面，以便在使用 Macintosh 作为 Web 服务器时可公共访问这些页面。

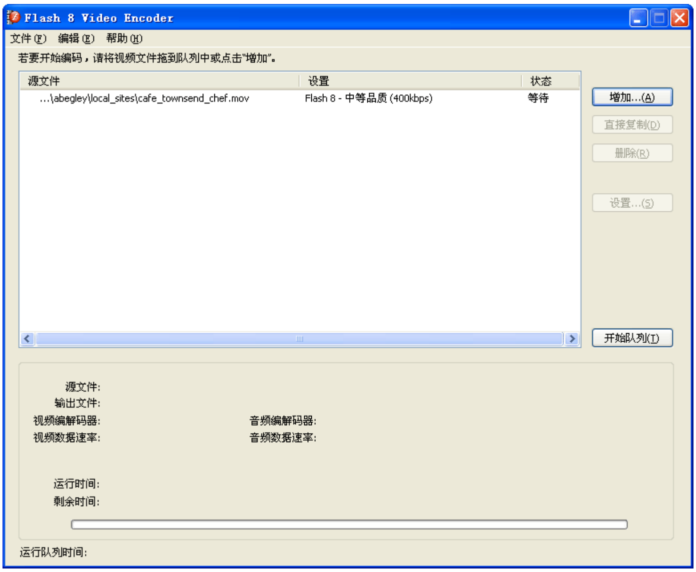
2. 在硬盘上的 Flash 应用程序文件夹中找到 cafe_townsend 文件夹。如果将 Flash 安装到了默认位置，则这些文件夹的路径如下：
   - (Windows) C:\Program Files\Macromedia\Flash 8\Samples and Tutorials\Tutorial_assets\cafe_townsend
   - (Macintosh) Macintosh HD/Applications/Macromedia Flash 8/Samples and Tutorials/Tutorial_assets/cafe_townsend
3. 将 cafe_townsend 文件夹复制到您的 local_sites 文件夹。

编码视频文件

首先要将 QuickTime 视频文件 (MOV) 转换为 Flash 视频文件 (FLV)。

若要转换视频文件，请执行以下操作：

1. 启动 Flash Video Encoder 应用程序。
2. 将 cafe_townsend_chef.mov 文件从 cafe_townsend 文件夹拖动到 Flash Video Encoder 应用程序窗口上。



Flash Video Encoder 窗口

3. 单击 "设置"。
4. 在 "Flash 视频编码设置" 对话框中，从 "Flash 视频编码配置文件" 菜单中选择 "Flash 8 - 中等品质 (400kbps)"。这是默认设置。

该动作只对文件应用了很小的压缩量。



5. 单击 “确定”以关闭 “设置”对话框。
6. 单击 “启动队列”。

   Flash Video Encoder 会转换文件并将其保存在与原始 cafe_townsend_chef.mov 文件相同的文件夹中。

   现在您就可以在 Flash 文档中使用 FLV 文件了。
7. 关闭 Flash Video Encoder 应用程序。

创建新的 Flash 文档

看过您要创建的应用程序的已完成版本后，现在要创建您自己的 Flash 文档了。

如果尚未建立工作文件夹，则必须在开始之前建立它。有关说明，请参阅第 121 页的 “创建工作文件夹”。

要学习如何在 Flash 中创建应用程序，请从过程的第一步开始：创建新文件。

打开新文档

现在，您已准备好创建自己的 FMA 版本了。

若要创建新文档，请执行以下操作：

1. 启动 Flash。
2. 选择 “文件” > “新建”。
3. 在 “新建文档”对话框中，选择 “Flash 文档”，然后单击 “确定”。
4. 选择 “文件” > “保存”。
5. 将文件命名为 **video_pod.fla**，并将其保存在您已复制到硬盘上的 cafe_townsend 文件夹中。

> **注意** 在完成教程的过程中，请记住经常保存您的工作。

定义文档属性

配置文档属性通常是创作中的第一步。您可以随时更改文档属性，但是最好在过程的开始做好某些决策，如舞台大小和背景颜色。

文档属性是影响整个 Flash 文档的属性。您可以使用 “属性”检查器指定这些设置。

若要定义文档属性，请执行以下操作：

1. 如果“属性”检查器没有打开，请选择“窗口”>“属性”>“属性”。

> **注意** 如果 “属性”检查器没有完全展开，请单击右下角的白色三角形。

2. 在 “属性”检查器中单击 “大小”。
3. 在 “文档属性”对话框中，输入下列值：
   - 宽度：**360**
   - 高度：**240**

4. 单击 “确定”。



5. 保存您的工作。

有关设置文档属性的更多信息，请参阅 《使用 Flash》中的 “创建或打开文档及设置属性”。

添加媒体组件

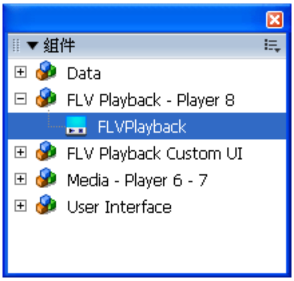
接下来，您要向舞台添加媒体播放组件。此组件将包含视频显示并提供播放控件。

关于…

关于组件　Flash 中的组件是您可以在自己的 Flash 文档中使用的预置对象。大多数组件是用户界面元素，例如按钮、菜单等。有些组件在 “舞台”上是不可见的，而是用来执行数据处理功能。通过使用组件，您无需自己构建复杂的用户界面元素。在 Flash 中，组件与影片剪辑一样是使用其内部 ActionScript 代码实现的。
使用 “组件”面板可以设置组件的属性。这将告诉 Flash 您希望组件如何工作。对于 FLVPlayback 组件，您要告诉 Flash 希望播放的 FLV 文件的位置以及如何显示播放控件。

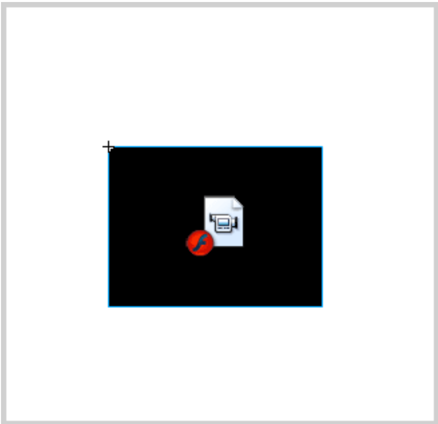
若要添加媒体组件，请执行以下操作：

1. 选择 “窗口” > “组件”以打开 “组件”面板。
2. 在 “组件”面板中，单击 “FLV Playback - Player 8”类别旁边的加号 (+)。



3. 将 FLVPlayback 组件拖到舞台上。

   默认情况下，新组件将在舞台上保持选中状态。



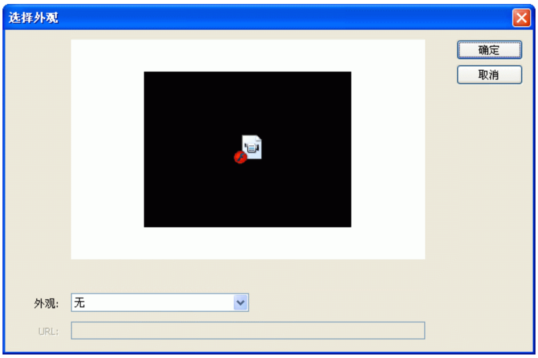
4. 在新组件仍在舞台上处于选中状态时，在 “属性”检查器中输入下列值：
   - W： **360**
   - H： **240**
   - X： **0**
   - Y： **0**

这使组件与舞台的大小一致，并将它放置在舞台中心。



输入了正确值的 “属性”检查器

5. 在新组件仍在舞台上处于选中状态时，选择“窗口”>“组件检查器”以打开组件检查器。
6. 在 “组件”检查器的 “参数”选项卡中，单击 contentPath 参数。
7. 单击显示在它旁边的放大镜图标。



8. 在 “内容路径”对话框中，输入 **cafe_townsend_chef.flv** 并单击 “确定”。
9. 仍在 “组件”检查器中，将 autoRewind 参数设置为 false。
10. 保存您的工作。
11. 要测试您的文档，请选择 “控制” > “测试影片”。

    文档将在 “测试影片”窗口中播放。可以使用舞台底部的控件控制视频文件的播放。

发布文档

下一步是将您的 FLA 文件发布为可在 web 浏览器中显示的 SWF 文件。

若要发布 Flash 文档，请执行以下操作：

1. 选择 “文件” > “发布”。

   Flash 将文件的 SWF 版本和一个简单的 HTML 文件保存在您保存 video_pod.fla 文件的 cafe_townsend 文件夹中。 Flash 还保存一个名为 ClearOverPlaySeekMute.swf 的 SWF 文件，该文件包含出现在视频上面的用于视频控制器叠加的图形。此 SWF 文件必须与 video_pod.swf 文件位于同一文件夹，才能在播放 SWF 文件时显示视频控制。

   您可以自定义这些视频控制的外观。有关更多信息，请参阅 《使用组件》中的 “关于设置组件外观”。

2. 在 web 浏览器中，选择 “文件” > “打开”。
3. 定位到 cafe_townsend 文件夹并打开 video_pod.html 文件。

   该 HTML 文件将在 web 浏览器中打开并显示您的 Flash 文档。

后续步骤

现在您已经完成了 Flash 视频播放器，通常您会将 SWF 文件插入到一个真实的 Web 页中。

此插图演示包含 video_pod.swf 文件的 Web 页可能的外观。



插入到 Web 页中的 video_pod.swf 文件

索 引

P

Q

R

S